الحضارة الإسلامية

أساس التقدم العلمي الحديث

تأليف
جلال مظهر

الناشر
مركز كتب الشرق الأوسط
٤٥ شارع قصر النيل ت ٩١٠٩٨٠


Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

الحضارة الإسلامية

أساس التقدم العلمي الحديث



الحضارة الإسلامية

أساس التقدم العلمي الحديث

تأليف
جلال مظهر

الناشر
مركز كتب الشرق الأوسط
٤٥ شارع قصر النيل ت ٩١٠٩٨٠



مقدمة

تعرضت حضارة العرب والإسلام وبخاصة فى القرنين الماضيين وهما عصر القوة الأوروبية والغرور الذى صاحب هذه القوة ، وتطلع أوروبا إلى الإستيلاء على بلاد العرب وإخضاعها ، إلى عملية من أبشع عمليات التضليل التاريخى ، قوامها الدعاية ضد العرب وحضارة العرب والإسلام ، غلفها الكتاب الذين قاموا بها فى إطار من البحوث المستفيضة وطبعوها بطابع الدراسة العلمية، إمعانا منهم فى التضليل وطمس الحقيقة والتعمية عليها ، عند الرأى العام فى الغرب وفى الشرق على السواء.

قام بهذه الحركة الفكرية المضللة جماعة من علماء أوروبا — خدمة للأغراض السياسية، أو الدينية فى بعض الأحيان — درسوا تاريخنا وأدبنا ولغتنا ومختلف أحوالنا ، وألفوا فيها ودسوا وضللوا وروجوا نظريات وآراء كان لها أكبر الأثر فى البلبلة الفكرية التى أصابت الشرق العربى الإسلامى وهزت شخصيته . وكان لها أسوأ النتائج أيضاً من النواحى السياسية التى نعانيها الآن .

وإذن فدراسة هذا الموضوع وكشف النقاب عنه وتبيان الحقيقة الكبرى التى تكمن فى أصالة الفكر الإسلامى وفى إمكانياتنا الحقيقية ، ومعرفة الأثر الحقيقى لحضارة الإسلام فى إرساء قواعد الحضارة العلمية الحديثة، ضرورة قومية كبرى . وإن إثارة هذا الموضوع والتحذير من عواقب تلك الحملة الشعواء أمانة فى عنق كل عربى وكل عربية يتطلع إلى أن يحتل العرب المكان اللائق بهم تحت الشمس . لقد وقع فى حبائل هذا النفر من كتاب أوروبا للأسف الشديد، فى بدايات الحركة المعاصرة للأدب العربى ، فطاحل من مفكرى العرب تأثروا بهؤلاء وتبعوهم عن غير معرفة ، آخذين أقوالهم حجة ، مخدوعين بأسلوبهم الحاذق فى فن التضليل والتعمية ، غير فطنين لما تنطوى عليه هذه الأقوال من تحليل فى أوصال الأمة العربية الإسلامية، وراحوا يهدمون معهم فى أصول حضارة العرب والإسلام من غير عمد وعن غير وعى حقيقى وعن غير علم تام بالحقيقة

الكامنة وراء تلك الحركة . وأما ما يزعجنا ويقلقنا فاستمرار حركة الهدم هذه بصورة ما حتى أيامنا هذه .

ونحن إذا عدنا إلى التاريخ القريب إذن لعلمنا أن أوروبا لم تكن حتى نهاية القرن الثامن عشر تشك أى شك فى تفوق الحضارة العربية الإسلامية وفى سبقها وفى عظمتها وابتكاريتها ، ولا فى أستاذية علماء المسلمين لها فى مختلف فروع العلم والمعرفة ولم يكن العرب هم أيضاً قد فطنوا بعد للانحلال الذى دب فى أوصال حضارتهم . ولكن الطفرة التى طفرتها أوروبا فى العصر الحديث ، وذلك الغرور الذى صاحب تلك الطفرة ، مع توجه أنظار الأوروبيين إلى استعمار البلاد العربية ، وإلى إخضاع الشعب العربى ، ذلك المارد الجبار الذى عرفت أوروبا سطوته إبان عنفوانه ، إذ صدها عن أطماعها فى آسيا وأفريقيا(١) زماناً طال مداه - كل ذلك جعل المسيطرين على مقدارات السياسة والأدب فى أوروبا يعمدون إلى العمل على تفتيت العالم العربى وقمعه قمعاً نهائياً حتى لا ينهض مرة أخرى ويصدها عن أطماعها التوسعية الإستعمارية فى آسيا وأفريقيا .

أما الوسيلة التى لجأت إليها أوروبا كجزء من سلسلة أهدافها وأطماعها نحو العرب ، فكانت تشويه حضارتهم وإنكار أفضالها على أوروبا ، وإظهار العرب فى صورة البدو الهمج الذين لا حضارة لهم . وتزعم هذه الحركة فطاحل من المفكرين والمستشرقين . غير أن أوروبا فى حقيقة الأمر لم تعدم أن تخرج من أبنائها المفكرين من اتصفوا بعلو الهمة وشرف النفس ، تصدوا لهؤلاء المضللين ، بكل ما يحمل المفكرون الأصلاء من حب للحقيقة ذاتها ، وأخذوا بكل ما أوتوا من قوة الحجة والقدرة على التعمق فى البحث العلمى يقررون الحقيقة ويدافعون عنها ، وينحون باللائمة على بنى جلدتهم المفترين المضللين . وإن لهؤلاء فى أعناقنا ديناً لا ننساه .

---

(١) إنتصر العرب على الرومان فى النصف الأول من القرن السابع إبان الفتوحات العربية الأولى فى الشام ثم فى مصر وشمالى أفريقيا . وفى أوائل القرن الثامن استولوا على أسبانيا ، وظل العرب محاصرين أوروبا من حدود سمرقند الى أسبانيا أكثر من ثمانية قرون ولم تستطع أوروبا أن تخترق هذا الحصار الى آسيا وأفريقيا إلا بعد رحلة فاسكودا جاما إلى الهند حول رأس الرجا الصالح فى سنة ١٤٩٧ م .

ولكن ماذا كانت النتيجة ؟ هل نجح المضللون أم الذين يقررون الحق ؟ وهنا نستطيع أن نؤكد مع الأسف الشديد أن المنصفين أخفقوا ، وأن المضللين قد نجحوا أيما نجاح ؛ لا لشيء إلا لأن كتاب الغرب تبعوا النغمة التي ترضى نزعاتهم ، وتخدم أغراض بلادهم الإستعمارية . وكانت النتيجة لتلك الحركة تشويه حضارة العرب وتاريخ العرب واسم العرب ، والإساءة إلى العرب والإسلام من جميع الوجوه .

لقد أسيء إلينا ، لا في أعين أهل الغرب وحدهم ، وإنما الأنكى من هذا والأمر ، أنه أسيء إلينا فيما بيننا ، حتى لقد يحدجك[1] محدثك — وقد يكون مثقفاً — بنظرة غريبة ، إن أنت تكلمت عن علوم العرب أو أمجاد العرب أو حضارة العرب — وكأنك تتكلم عن بلاد الوقواق .

يقول الأستاذ سنجر[2] : إن الحضارات تكونت معتمدة كل منها على الأخرى بصورة ما ، وهي في الحقيقة ليست إلا أدواراً حضارية[3] في حركة واحدة في تطور البشرية ، وأنه ينبغي لنا إذا أردنا أن نفهم الدور الأوروبي من أدوار الحضارة أن نرجع إلى أصوله ، وهذا أمر لا نستطيع تحقيقه إلا من خلال القرون الوسطى فقط . »

قول حق . وإنه لحق أيضاً أننا لا نستطيع مطلقاً أن نفهم أصول الحضارة الأوروبية ، من غير أن نستوعب استيعاباً تاماً ، ونتفهم عن قرب المصدر الرئيسي لها ، ألا وهو الدور العربي الإسلامي من أدوار الحضارة .

وما الحضارة ؟ وماذا نعني بدور من أدوار الحضارة كالدور اليوناني أو الدور العربي الإسلامي مثلا؟ ما نقصد على ما أعتقد غير الإنجازات التي حققها اليونان أو المسلمون في خلال زمن معين ، كان هذا المجتمع أو ذاك قد انتهى فيه إلى بلوغ

---

(١) حدجه ببصرة أي أحد إليه النظر .

(٢) Charles Singer

(٣) كقولك الدور المصري القديم أو الدور البابلي أو الدور اليوناني ثم الدور العربي ثم الأوروبي وهكذا ، أي الفترة التي يقوم فيها شعب من الشعوب بالدور الرئيسي في إرساء قواعد حضارة مميزة الطابع .

آخر درجات تقدمه وتطوره وإذن نعنى التطور الذى يميز بطريقة خاصة نسيج وحدها ، أحوال هذا المجتمع الثقافية والفنية والعلمية والصناعية ، وعلى الإجمال طرق معيشته وذوقه وتقاليده ومستوياته المختلفة وروحه العامة وطرق تفكيره ، مما يطبعه بطابعه المميز .

وإذن فما هى أصول الحضارة الحديثة ، أى أصول الدور الأوروبى من الحضارة ، ذلك الدور الذى لا يمكن أن نفهمه من غير الرجوع إلى القرون الوسطى كما يقول الأستاذ سنجر ؟ ما هى تلك الأصول التى تكونت فى القرون الوسطى[١] وأقامت عليها أوروبا عصر نهضتها ، ومن ثمة الحضارة الحديثة ؟ ما هى الاختلافات الجوهرية بين حضارة اليونان وحضارة العرب التى جعلت دور الحضارة العربى الإسلامى دوراً إبتكاريا مستقلا مميز الطابع ، فكان بحق الأساس الذى ترتكز عليه الحضارة الحديثة .

وأما الحقيقة الماثلة التى يستطيع استجاعها كل قارىء للتاريخ أمين فى أحكامه متنزه عن الأغراض ، فهى أن دنيا العرب والإسلام الحضارية كانت مختلفة إختلافاً جوهرياً عن دنيا اليونان[٢] . لقد تضاءلت دنيا اليونان الحضارية إلى جانب دنيا الإسلام ، حتى لقد يخيل للباحث أن العرب ابتلعوها ابتلاعا . فالمسلمون بما اتصفوا به من رغبة وقدرة على الاختلاط بالشعوب التى فتحوا

---

(١) ونقصد بها الفترة من القرن التاسع إلى القرن الخامس عشر ، وهى الفترة التى قام فيها العرب بإرساء حضارة جديدة مميزة الطابع تماما ومختلفة كل الإختلاف عن الحضارات التى سبقتها ، وكانت الأساس الذى بنت عليه أوروبا نهضتها عندما ترجمت علوم العرب إلى اللاتينية واتخذها الأوروبيون أساسا للتعليم .

(٢) نقارن هنا بين حضارة اليونان وحضارة العرب لاغير ، لأن حضارة اليونان اشتملت أولا على جميع الإنجازات الحضارية العلمية السابقة ، كإنجازات المصريين القدماء والبابليين إضافة إلى الإنجازات اليونانية ، فكانت من ثمة الخطوة الحاسمة فى إرساء أسس الحضارات التالية ، وثانيا لأنه كثيرا ما ردد الأوروبيون القول بأن حضارة العرب ماهى إلا ظل لحضارة اليونان ونقل عنها لاغير ، وفى هذا القول كثير من الخطأ والتعنت والتعصب ينبغى رفضه رفضا باتا لأن الحقيقة غير هذا تماما . وفى ذلك يقول العلامة دريبر قولة حق : إدعينا طويلا أن المسلمين لم يفعلوا شيئا أكثر من نقل علوم اليونان ، ونحن لانستطيع أن نؤيد منهجا مبهماً كهذا من غير أن نتهم بالجهل والخطأ .

بلادها ، بخلاف اليونان الذين لم يختلطوا بغيرهم من الشعوب ، إستطاعوا أن يخلقوا من تلك المجموعة الهائلة من الشعوب أمة جديدة لسجوها فى نسيج واحد ، فتكونت أول حضارة عالمية فى تاريخ الإنسان ، كانت فى واقع الأمر من طراز إنسانى ونفسانى مختلف اختلافا تاما عما سبقها من حضارات . ثم إن الدور العربى الإسلامى من الحضارة قد اشتمل على إنجازات علمية ضخمة تكمن الآن فى أساس كثير من العلوم الحديثة ، والتى لولاها لما استطاعت أوروبا قط أن تحقق عصر نهضتها العلمية، ومن ثمة الحضارة الحديثة بالصورة التى تحققت بها.

دنيا الإسلام الحضارية إذن دنيا جديدة تختلف اختلافا جوهريا عن دنيا اليونان . ويكفى أن نذكر الآن شيئا من إنجازات المسلمين فى العلوم والصناعات يؤهلنا لأن نصف دنيا حضارتهم بأنها كانت نسيجا وحدها . فالكيمياء وعلم البصريات والجبر وحساب المثلثات المسطحة والكروية والحساب، وهى إنجازات لم يعرفها اليونان ولم يحققوا منها شيئا ، وما كان للعلم الحديث أن يتطور بدونها قط ، ثم إنجازاتهم الرياضية وتصحيحاتهم لأخطاء اليونان الفلكية والجغرافية والعلمية المختلفة ، وإضافاتهم وإبتكاراتهم فى الطب ، وصيدلتهم ، وصناعاتهم المختلفة وأهمها تكرير السكر والورق والبارود [١] ، إلى آخر تلك الأشياء التى لم تكن من مقومات الحضارة اليونانية ، والتى لم يعرف عنها اليونان شيئا ، تكفى بمنتهى البساطة للتدليل على أن دنيا الإسلام الحضارية كانت أصيلة وابتكارية فى مختلف الميادين وأن دينها على العالم دين لا ينبغى أن يهمل أو ينكر .

كانت الفترة من ١١٠٠ إلى ١٥٠٠ من الميلاد تقريبا ، وهى الفترة التى تكونت فيها وتطورت بصورة نهائية أسس [٢] حضارة جديدة فى غربى أوروبا ، تمتاز بالتأثير العربى الإسلامى الشامل فى مختلف ميادين المعرفة . وتعرف هذه الفترة فى التاريخ بعصر الاستعراب الأوروبى [٣] . ولا نغالى البتة إذا قلنا إن

---

(١) انظر فى ذلك الفصل الذى تكلمنا فيه عن هذه الصناعات .

(٢) هذه الأسس عربية كما شرحنا ، وأما أول أوروبى بدأ إنجازات علمية حقيقية ويعتبر أول من فتح الباب الأوروبى فى العلم فليونا ردود افنشى (١٤٥٢ — ١٥١٩) .

(٣) أى العصر الذى تعربت فيه أوروبا ، وكانت علوم العرب ومعارفهم هى المصدر الأول لكل كتاب أوروبا .

جميع كتاب أوروبا الذين ظهروا فى أثناء تلك الفترة الحاسمة فى تكوين أسس الحضارة الحديثة كانوا مجرد تلاميذ للعرب وناقلين عنهم لا غير ، خاضعين خضوعا تاما لتعاليمهم . والحق أنه لا توجد ابتكارات علميه أوروبية فى تلك الفترة يمكن وصفها بأنها إبتكارية أصيلة ذات أثر فى مستقبل العلم ، وإن وجد بصيص منها فإنه على تحقيق جمهرة الباحثين فى تاريخ العلم تافه لا يؤبه به ولا يلتفت إليه . وهذه حقيقة كبرى ينبغى أن نعيها تماماً .

وإذن لحضارة غربى أوروبا اللاتينية (١) فى تلك الفترة ، التى أدت مباشرة إلى عصر النهضة العلمية ، كانت إلى حد بعيد جداً عبارة عن الدور العربى الإسلامى من الحضارة مترجماً إلى اللغة اللاتينيه ، ذلك الدور الذى استطاعت أوروبا بعد انفلاتها من عصور ظلامها ، والتى كان للعرب أيضا دورهم الحاسم فى ذلك ، أن تستوعبه وتتهيأ بعد ذلك للتجديد والإبتكار . ولا ينبغى بطبيعة الحال أن يغيب عن ذهننا أنه كان هناك تأثيرات يونانية أو لاتينية ، ولكن التأثيرات الأساسية والجوهرية فى إرساء قواعد الحضارة الحديثة كانت عربية إسلامية لامراء . وهذا ما يهمنا فى المقام الأول بطبيعة الحال ، وهو ما كرسنا جهودنا سنوات عدة لتحقيقه والإفصاح عنه وتبيانه بصورة لا لبس فيها .

غير أن هذه الحقيقة للأسف الشديد غير معترف بها بصورة عامة وبالقدر الذى تستحق أن تناله فى تاريخ الحضارة . فالنغمة العامة التى ينتهجها كتاب الغرب تردد أن الحضارة انبعثت من بلاد اليونان ثم أحياها الأوروبيون من بعدهم ، ، وما العرب إلا الوسيط لا غير . وهذا النهج من التفكير يتردد بصور مختلفة . إنظر مثلا إلى تقرير الموسوعة البريطانية طبعة سنة ١٩٦٢ تحت مادة جامعات Universities نرها تقول : « أرسل إمبراطور القسطنطينية إلى الخليفة المأمون فى بغداد بمجموعة من المخطوطات اليونانية وقام بترجمة هذه النصوص

---

(١) ذلك أن اللغة اللاتينية كانت فى القرون الوسطى لغة العلم والآداب فى أوروبا ، وذلك قبل أن تستكمل اللغات الأوروبية المختلفة صورها النهائية التى استقرت عليها .

إلى العربية مسيحيون سوريون ، ثم ترجمت الترجمة العربية إلى اللاتينية ليستخدمها المدرسون فى الغرب » .

وإن شيئا كهذا وبمثل تلك البساطة التى تحدثنا بها الموسوعة البريطانية لا يمكن أن يقبله أى دارس لتاريخ الحضارة . حقا لقد ترجمت الكتب اليونانية (١) التى كان العرب قد ترجموها من قبل إلى اللاتينية فى عصر الترجمة من العربية إلى اللاتينية (فى القرنين الثانى عشر والثالث عشر) ، ولكن هذه الكتب لم تكن بأية صورة من الصور أساسا للتعليم فى أوروبا فى القرون الوسطى ، بل إن كتب العرب كانت الأساس الجوهرى لمواد التعليم فى تلك العصور ، وما أعتقد أن أحدا يمكن أن ينكر هذه الحقيقة بصورة جدية ، وهى حقيقة لا يختلف عليها اثنان من كتاب تاريخ العلم .

ونحن فى مواجهة هؤلاء وأمثالهم، وإن أمثالهم كثيرون بل كثيرون جداً ، لا يسعنا إلا أن نقرر للحقيقة والتاريخ أن الحضارة العربية الإسلامية ، وإن كانت قد استفادت فوائد كبيرة وهامة من جهود كثير من المسيحيين وبخاصة النساطرة ، فى ترجمة علوم اليونان إلى العربية فى بدايات دخول المسلمين إلى دنيا العلم ، فإن أحداً من المسيحيين طوال عصر ازدهار الحضارة الإسلامية ، لم يكن ممن أضافوا إلى العلوم المبتكرة الإسلاميه شيئا يستحق الذكر . فإن العلماء العرب (٢) الذين ابتكروا فى العلم وأضافوا إليه جديداً أو صححوا أخطاء اليونان وأقاموا صرح الحضارة الإسلامية العلمى المميز الطابع ، كانوا

---

(١) كان العرب قد ترجموا كتب اليونان فى القرن التاسع الميلادى ، وأقاموا عليها أسس حضارتهم العلمية وأضافوا إليها إضافاتهم الرائعة ، وفى عصر الترجمة من العربية إلى اللاتينية فى القرنين الثانى عشر والثالث عشر ترجمت الكتب العربية إلى اللاتينية ومنها الكتب اليونانية أيضا ، ذلك أن الأوروبيين لم يعرفوا شيئا من الكتب اليونانية الأصلية إلا فى القرن الخامس عشر .

(٢) ونقصد بالعلماء العرب ذلك الحشد الكبير من العلماء الذين ظهروا فى عصر ازدهار الحضارة الإسلامية العربية ، وكانوا ينتمون لجنسيات مختلفة ، ولكنهم كتبوا جميعاً باللغة العربية ، ومن ثمة كانت اللغة العربية لغة العلم والفن والآداب جميعاً فى دولة الإسلام فى ذلك العصر . لذلك فإننا لا نجد كبير فرق بين قولنا العلماء العرب أو العلماء المسلمين .

جميعاً من المسلمين ، باستثناء عالم واحد له وزن هو على بن عيسى إذا صح أنه كان نصرانياً كما يقول بعض المؤرخين . هذا لا يمنع أنه كان هناك علماء مسيحيون كثيرون . ولكننا نقول وهذا أهم ما فى الموضوع أن أحداً منهم لم يرتق إلى منزلة الكندى أو الرازى أو إبن سينا أو إبن رشد أو إبن الهيثم أو إبن النفيس أو أبى الوفا أو إبن القاسم أو إبن زهر أو ابن خلدون وغيرهم ، من ذلك الحشد المتألق من علماء المسلمين الذين طبعوا الحضارة الإسلامية بطابعها المميز .

هؤلاء وأترابهم من علماء المسلمين الذين أضافوا جديداً إلى علوم الأقدمين ، وأضافوا علومهم الجديدة التى لم تكن معروفة قبلهم ، وضعوا أسس الحضارة العلمية الحديثة . وهذا أمر لا ينبغى أن ينازع فيه منازع ، لأن الحقية التاريخية تكشف عنه بكل وضوح وجلاء ، تماماً كما تدلنا هذه الحقيقة التاريخية التى لا مراء ولا منازع فيها أيضا على أن العلماء المسيحين فى أوروبا المسيحية ، هم الذين تناولوا المشعل من هؤلاء المسلمين ، وأقاموا على الأسس التى وضعها هؤلاء ، الحضارة الحديثة التى ينعم بها العالم اليوم ، وكان لهم فى ذلك اليد الطولى والفضل الأكبر . ولا غضاضة فى أن يقرر الباحث فى تاريخ العلم هذه الحقائق التى لا يجب أن تكون موضعاً للإسفاف والدعاية المغرضة .

أما إذا نظرنا فى قوله جورج سارتون « إنه من سذاجة الأطفال أن نفترض أن العلم بدأ فى بلاد الإغريق ، لأن المعجزة الإغريقية سبقتها آلاف الجهود العلمية فى مصر وفى بلاد ما بين النهرين وغيرهما من البلدان . أما العلم اليونانى فكان إحياء أكثر منه اختراعا . وكفانا سوءا (أى كنى الغربيون سوءا) أننا أخفينا الأصول الشرقية — المصرية البابلية — التى لم يكن التقدم الهلينى [1] مستطاعا بدونها . »

---

(١) الحضارة الهلينية هى الحضارة اليونية القديمة قبل عصر الأسكندر الأكبر ، وينبغى لنا أن نفرق بين الحضارة الهلينية Hellenic والحضارة الهلنستية Hellenistic التى يقصد بها الحضارة الهلينية بعد عصر الأسكندر مختلطة بعناصر أجنبية أكسبتها صورة جديدة .

إذا نظرنا فى هذا القول ورأينا أن كتابات كبار الكتاب الاوروبيين الذين روجوا لهذه النظرية السخيفة ودافعوا عنها قد وصفها أكبر مؤرخ لتاريخ العلم فى عصرنا ، بأنها سذاجة أطفال ، لأن مثل هذا التفكير المغرق فى الجهل والخطأ ساد فى عصر بادت الآن كثير من أوهامه وخيالاته ، لما أخطأنا اليوم إذا نحن أيضا وصفنا قول الذين يدعون بأن أصل الحضارة الأوروبية يونانى صرف ، وما الحضارة العربية إلا ظل للحضارة اليونانية ، بأنه عمل من سذاجة الأطفال سوف لا يلبث إلا قليلا حتى تشرق عليه شمس الحقيقة فتبددة تبديدا .

يقول الأستاذ سيديو فى مواجهة حملة التضليل ضد العرب ، وهو من الكتاب الأوروبيين الموضوعيين الذين دافعوا عن حضارة العرب بشجاعة وشرف : « تكونت فيما بين القرن التاسع والقرن الخامس عشر مجموعة من أكبر المعارف فى التاريخ وظهرت منتوجات ومصنوعات متعددة واختراعات ثمينة تشهد بالنشاط الذهنى المدهش فى هذا العصر . وجميع ذلك تأثرت به أوروبا بحيث يؤكد القول ان العرب كانوا أساتذتها فى جميع فروع المعرفة . لقد حاول الاوروبيون أن يقللوا من شأن العرب ، ولكن الحقيقة ناصعة يشع نورها من جميع الأرجاء ، وليس من مفر أمامنا إلا أن نرد للعرب ما يستحقون من عدل إن آجلا أو عاجلا . »

وأنظر قول العلامة دريبر أيضا : « ينبغى على أن أنعى على الطريقة المحكمة المنظمة التى تحايل بها الادب الأوروبى ليخفى عن الأنظار مآثر المسلمين العلمية علينا . أما هذه المآثر فإنها على اليقين سوف لا تظل كثيرا بعد الآن مخفية عن الأنظار . إن الجور المبنى على الحقد الدينى والغرور الوطنى لا يمكن أن يستمر إلى الأبد » .

ليست الغاية من كتابة هذا البحث التغنى بأمجاد الآباء والأجداد ، ولا مجرد الفخر على غيرنا من شعوب الأرض بمجد زال وعز أصبح فى خبر كان ، لأن الكلام فى مثل هذه الأمور لا جدوى منه ولا نفع فيه . والحق إن كتابة

التاريخ إن لم تهدف أول ما تهدف إلى أن تكون مادة للعبرة والتوجيه ، ومرآة تحاول الشعوب أن تنظر فيها لترى حقيقتها ، إذن لأصبح مجرد لغو فارغ وقصص سخيف بائد لا نفع فيه ولا قيمة له .

وإننا لنؤمن إيماناً لا يتطرق إليه الشك أن الشعوب الحية إنما تفكر بماضيها ، وترتكز فى حاضرها على كثير من مقومات أمجاده ، تستوحى منها مواقفها وتستلهم منها مستقبلها . فإن هى فقدت الثقة بماضيها وتزعزع إيمانها بقدرة آبائها الأوائل ومؤسسى مجدها ، فقدت ولاشك أول مقوم من مقومات وجودها الحى ، ألا وهو شخصيتها . وإن أمة تفقد شخصيتها أمة ضائعة منهزمة لا محالة .

نهدف إلى أن نوقظ فى نفوس أبناء الجيل الجديد تلك الروح الجبارة التى دفعت الآباء والأجداد إلى الأخذ بكل أسباب القوة والعزة والقدرة ، ووضعتهم على طريق حضارتهم الخالدة . إن الشعوب لا تموت ، وإنما تكمن قدراتها وتستكين تحت الظروف التى تمر بها . فإن هى عادت إلى مثل الظروف الأولى التى انطلقت منها قدراتها الحقيقيه هبت من رقادها وسلكت ولا شك سبيل الحق والعزة والقوة مرة أخرى .

كان الهدف الأكبر الذى ركزت من أجله كل جهودى وبحوثى فى السنين العشر الماضية ، هو العمل من أجل تغيير واقع الفكر المضلل الذى نعيشه فى بلاد العرب . ولا أعتقد أننا مستطيعين تغيير هذا الواقع الذى نعيشه اليوم إلى واقع أنضر وأشرق ، إلا إذا غيرنا تغييراً جذرياً تلك المفاهيم المدمرة التى أرساها فى نفوسنا ذلك النفر من الضالين والمضللين من أبناء الغرب أولا ، ومن تبعهم من أبناء العرب ثانياً — سواء عن قصد أو عن جهل — وتحايلوا بما أوتوا من عبقرية الغش والخداع على قهر كل ما يكمن فى نفوسنا من حب للخير والعدل، وقتل كل ما تنطوى عليه من حب للعظمة والقوة . والحق إن هذه القوى التى ذكرنا ، قد عملت ولا تزال تعمل جاهدة على تمزيق وحدة الأمة العربية وتشتيت فكرها ، وعلى زعزعة ثقتنا فى أنفسنا وعلى تفريق شملنا وعلى

استهانتنا بتراثنا وماضينا وأمجادنا ، وتصويرها صوراً زائفة باطلة .

ولا سبيل لنا نحن العرب إزاء كل هذه القوى الجبارة العاتية التى تحاربنا من الخارج ومن الداخل ، إلا أن نعمل جاهدين على إحياء تلك القوة الكامنة فى نفوسنا ، قوة الماضى بكل عناصرها . نحن شعب أقام أسس هذا التاريخ الحديث ، ووضع دعائم حضارة علمية من أمجد الحضارات التى عرفها الإنسان . وليس من سبب جعلنا نتخلف عن هذا الركب الحضارى ، ونتقاعس عن دفع تلك العجلة ، غير عوامل خارجية ألمت بعالمنا العربى فأخمدت فينا شعلة المدنية . وأول هذه العوامل والأسباب ظلم أصابنا ، وبطش ألم بنا ، وعنف أذل رقابنا فى العهد التركى ، ثم دعايات عبقرية مغرضة وأدب وصحافة انحرفا فى كثير من الأحيان عن سواء السبيل وعجزا عن تكوين رأى عام موحد قوى ، يستطيع مواجهة القوى المعادية فى قالب من الوحدة الفكرية الصامدة .

ومن هنا تقاعسنا وانهزمنا انهزاما خلقيا ونفسانيا وأظلمت فى نفوسنا منابع الحب والعدل والحق والحرية ، وطغى على وجه هذا المجتمع الباسل العظيم روح الإنهزامية والضعف والذلة والإستكانة ، واستولى على جماع نفسه شيطان الانانية والأثرة : شيطان السلب . لم نرض بهذا ، ولن تخضع رقابنا ، ثرنا وسنثور ، وبدأنا نغير كثيرا من المفاهيم المدمرة ، ولكن لا يزال الطريق شاقا طويلا .

وإذن ينبغى لنا أول شىء أن نتخلص تخلصاً نهائياً من جميع الأوهام والأضاليل والأكاذيب التى أشاعتها أوروبا عنا وعن حضارتنا كذباً وبهتاناً — ورددها للأسف جماعة من كتابنا ، سواء المأجور منهم أو الشعوبى أو ذلك الذى ضل سبيله — فبلبلت الأفكار وبثت الفرقة ومزقت الفكر .

شغل موضوع الحضارة الإسلامية العربية وما اكتنفها من أكاذيب وأباطيل روجها المستعمرون الغربيون، ثم رددها الشعوبيون والمأجورون والمضللون، والمضللون من أبناء العرب أنفسهم تفكيرى وملك جميع مشاعرى زهاء عشر سنين ، عملت فيها بكل ما أوتيت من طاقة وهمة على إظهار الحقيقة ، إحياء

لروح الإسلام والعروبة ، وذلك بنفض هذا الغبار عن حضارة الآباء والأجداد ، وحتى أستنهض همم أبنائنا بإحياء ما يكمن فى نفوسهم من قدرة على النهوض والتفوق .

أصدرت فى سنة ١٩٦٠ كتاباً عنونته « مآثر العرب على الحضارة الأوروبية فى ٢٤٠ صفحة من القطع المتوسط ، عمدت فيه إلى مجرد جمع أقوال علماء الغرب الذين أنصفوا حضارة العرب والإسلام . أنقل هنا بعض ما قال فيه ناقدنا الكبير الدكتور محمد مندور(١) « كتاب الأستاذ جلال مظهر كتاب موضوعى مثير ، وهو يفتح الباب لموسوعة كبرى يجب أن يتضافر على كتابتها علماؤنا بتفصيل ما أجمله الأستاذ جلال مظهر وإبراز مآثر العرب على الحضارة الأوروبية بصورة مفصلة مدعمة بالوثائق والمقارنات » . على أنى لم أكتف بهذا الكتاب ، بل استعمقت فى الدرس وكونت رأياً شخصياً لا أحيد عنه فأصدرت كتاباً آخر فى سنة ١٩٦٧ عنونته « أثر العرب فى الحضارة الأوروبية — نهاية عصور الظلام وتأسيس الحضارة الحديثة » فى ٤٤٠ صفحة من القطع الكبير ، قال فيه أستاذنا الكبير الدكتور زكى نجيب محمود(٢) « حسبك فى هذا أن تقرأ ما كتبه المؤلف عن « عصر الاستعراب الأوروبى » لتراه وقد سار معك خطوة خطوة سيرا متأنيا وئيدا رزينا رصينا ، ليريك كيف تأثرت أوروبا بالعرب خلال مراحل ثلاث ، بدأت بمرحلة كان التأثير فيها تسللا غير مباشر ، ثم تبع ذلك عصر ترجمت فيه الآثار العربية إلى اللاتينية ، لينتهى السير آخر الأمر باستعراب حقيق ، حدث فيه تمثل وهضم ، سرى بهما الفكر العربى فى شرايين الثقافة الأوروبية سريانا لم يعد الأوروبيون أنفسهم يفرقون معه بين ما نبع وما وفد إليهم من العرب . وهذا كتاب سيوضع فى المكتبة العربية إلى جانب أترابه من المراجع عن الحضارة العربية بحيث يظل هناك ما ظهر منا دارسون متطلعون إلى معرفة وثيقة بتلك الحضارة » .

---

(١) كتب للجميع : عدد أغسطس ١٩٦٠ ص ١٨ .

(٢) مجلة الفكر المعاصر : عدد ابريل ١٩٦٨ ص ٤٧ .

والآن وبعد طول البحث والدرس والتفكير العميق وبخاصة فيما يتعلق بتاريخ الصراع بين اللاهوت المسيحى والعلم ، زاد يقيننا وتأكد لدينا بصورة واضحة أن حضارة الإسلام كانت العامل الأول والأخير فى ردعصور الظلام عن عالم الحضارة القديم ، وكانت حجر الأساس فى إرساء قواعد الحضارة العلمية الحديثة . ومن ثم قضينا الأيام والليالى وأجهدنا النفس والبدن فى البحث والدرس استكمالا لكتابنا السابق ذكره ، وأعددنا كتابا عن حضارة الإسلام باعتبارها حجر الأساس فى الحضارة الحديثة ، سوف يظهر قريباً فى حوالى ألف صفحة من القطع الكبير .

وهذا الكتاب الذى نقدمه للقراء اليوم عبارة عن خلاصة هذه الدراسة . وإننا لنرجو أن نكون قد وفقنا ، ووضعنا أمام القارىء صورة واضحة عن الحضارة العربية الإسلامية ، نأمل أن تكون للجيل الصاعد مناراً وهادياً .

وإنى إذ أمسك القلم اليوم فى يدى أخط به هذه الصفحات ، لأشعر من أعماق بهول الكارثة التى ألمت بالعالم العربى وبفداحتها نتيجة لهذه الحملة الفتاكة التى حملتها أوروبا على العرب . وإنى لأشعر الآن بمرارة تفوق كل وصف قد تعبر عنه الكلمات . لقد اهتزت شخصية العرب اهتزازا من الأعماق ، وليس من مفر أمامنا ونحن فى سبيل النظر من جديد فى جميع شئوننا ، إلا أن نعمل جاهدين وبكل مافى قلوبنا من إيمان وقدرة على الصمود ، على أن ننفض هذا الغبار الكثيف عن عواتقنا ، وعلى أن ننظر نظرة جديدة واعية عاقلة حكيمة فى ماضينا الحضارى ، نستوعبه ونلم به إلماما تاما فى صورته الحقيقية ، عاملين على إحيائه ليكون لنا مناراً وهاديا إلى مستقبل أعظم وأمجد .

إن أمة تهتز شخصيتها وتفقد الثقة فى نفسها ، أمة ضائعة منهزمة لا محالة . أما أملنا فى الجيل الجديد ، الجيل الصاعد من أبناء العرب فى كل مكان ، فأمل بلا حدود . وإن تفاؤلنا بما يمكن أن تحققه الأجيال العربية القادمة تفاؤل نبنيه على مقدمات تاريخية ثابتة الأصول لا مراء فى صحتها . سوف تنتصر الأجيال القادمة إذا آمن أبناؤها بقدرتهم على التفوق والاستعلاء ، وعملوا على إحياء

ما يكمن فى نفوسهم من حب للخير والعدل والحكمة ، وجهدوا لتحقيق ما تنطوى علية عقولهم من قدرة على الإبتداع والإبتكار والتجديد .

لامرية فى أن العرب قاموا فى الماضى بدور من أمجد أدوار التاريخ الإنسانى ، وإنهم لأهل لأن يقوموا بمثله مرة أخرى .

جلال مظهر

الفصل الأول

العرب قبل الإسلام

ظهر العرب على مسرح التاريخ العالمى فى أوائل القرن السابع الميلادى، وفى خلال مئة سنة نشروا سلطانهم على دنيا الحضارة القديمة وامتدت إمبراطوريتهم من أسبانيا إلى حدود الصين .

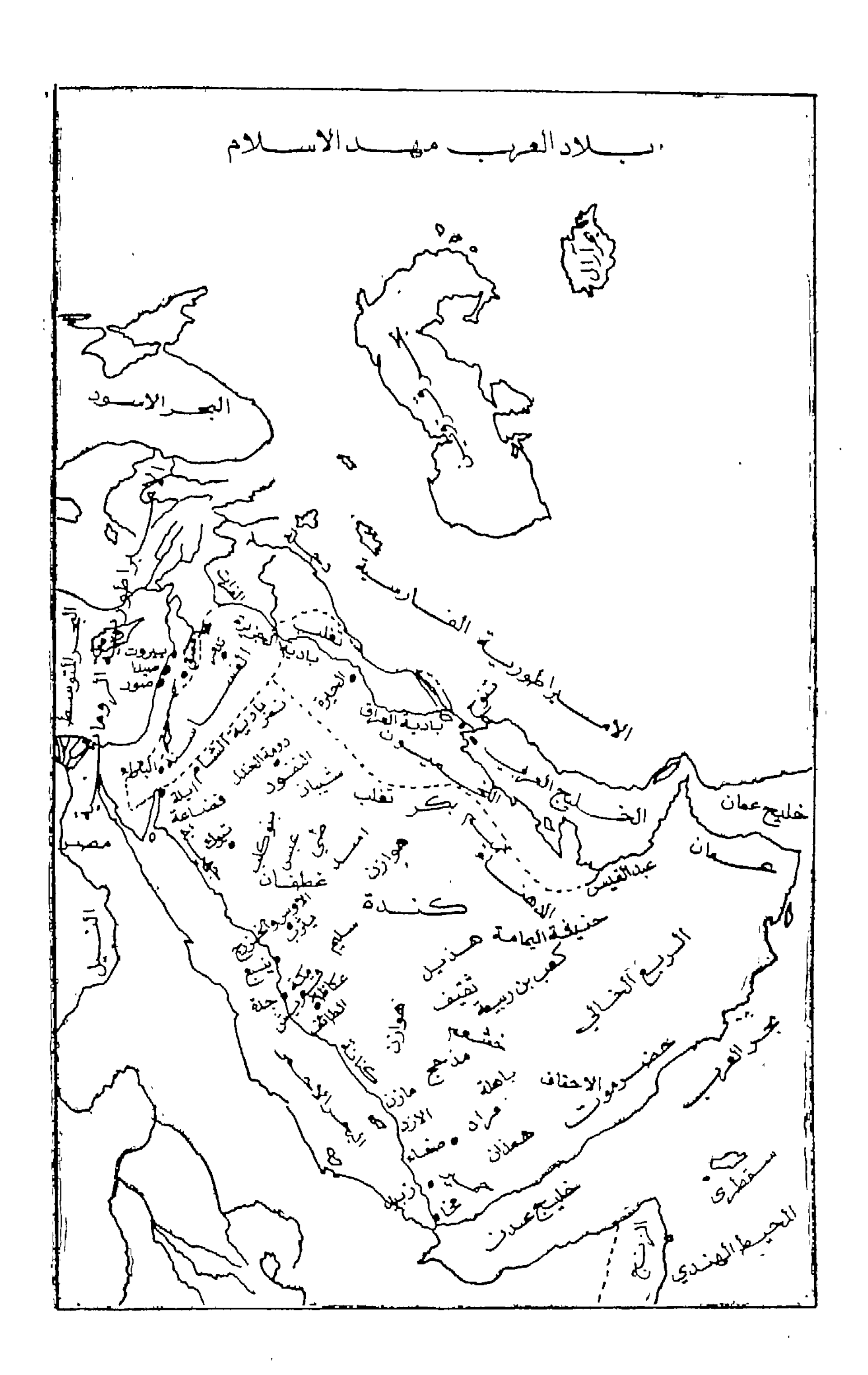
ولم يمض قرنان على تربعهم على عرش هذا العالم الفسيح حتى كانوا — وبكل ما أوتوا من قدرة نفسية وعبقرية خلاقة — قد ترجموا علوم الأسبقين إلى لغتهم واستوعبوها ، ثم شرعوا من ثمة وبمنتهى السرعة يصححون أخطاءها ، ويضيفون إليها علومهم الجديدة التى تكمن الآن فى أساس الحضارة الحديثة .

أما إذا كان المنهاج الذى اتبعناه فى تأليف هذا الكتاب يهدف أول ما يهدف إلى إثبات أن العرب أسسوا الحضارة الحديثة ، وأنه لولا ظهورهم لتأخر تأسيس هذه الحضارة ، ولظل العالم فى دياجى الجهل وظلمات القهر والاستبداد يرزح تحت وطأتها زمانا لا نعلم مداه ، فإذن ينبغى لنا أول شىء أن نفصح هنا عن خلقيات هذا الشعب ومقوماته الإنسانية التى كانت الدافع الأول لإقامة هذه الحضارة واستمرارها عدة قرون حتى تسلمت أوروبا شعلة العلم منه وضاءة قوية قادرة على التقدم والرقى .

والحق إن آباءنا العرب الأوائل الذين ظهر فيهم الإسلام ، كانوا على بداوتهم يملكون كل المقومات النفسيه والأخلاقية الدافعة نحو حضارة كبرى . دع عنك ولا تأبه بما شاع عن هذا المجتمع من مثالب [1] ، ما جسمها وما أحياها بتلك الصورة الشنيعة غير جهلاء المسلمين أو مغرضى الشعوبيين . ولا شك فى أنه لم يظلم شعب من شعوب الأرض قاطبة ، ولم يشوه تاريخ أمة عظيمة من أمم الحضارة كما شوه تاريخ الأمة العربية قبل الإسلام .

---

(١) العيوب والمسبات .



بلاد العرب مهد الاسلام
البحر الاسود
الامبراطورية الفارسية
بادية العراق
الحيرة
تغلب
بكر
شيبان
بادية الشام
دومة الجندل
النفود
قضاعة
تبوك
طي
عبس
اسد
غطفان
هوازن
كندة
سليم
يثرب
ينبع
جدة
مكة
الطائف
هذيل
حنيفة اليمامة
كعب بن ربيعة
ثقيف
خثعم
مذحج
مازن
الازد
باهلة
مراد
همذان
صنعاء
الخليج العربي
خليج عمان
عمان
عبد القيس
الربع الخالي
حضرموت
الاحقاف
بحر العرب
خليج عدن
سقطرى
المحيط الهندي
البحر الاحمر
مصر
النيل
بيروت
صيدا
صور

والحقيقة أن العرب قبل الإسلام كانوا قد بلغوا مراحل تطورهم الحضارى نحو الغايات التى تبناها الإسلام ، وكانوا قد بلغوا قمة حضارة أخلاقية مدهشة وهيأوا بعبقرية نسيج وحدها البيئة الصالحة لنشوء حضارة عظيمة توجها محمد عليه السلام. ولا يعقل قط ولا يمكن لمفكر استقام فكره أن يستسيغ أو يؤمن بأن عرب ما قبل الإسلام — كانوا فى حالة يرثى لها من الإنحلال والضعف والفوضى الدينية والسياسية والإقتصادية والإجتماعية — كما كرر كثير من المسلمين والشعوبيين هذه الأقوال منذ البداية وحتى الآن للأسف الشديد . ذلك أن شعبا فى هذه الحال لا يمكن أن يقيم حضارة كحضارة الإسلام بين ليلة وضحاها . أما إذا كان أصحاب هذا المنهج يريدون أن يضفوا على الإسلام صفة المعجزة فى تحويله هذا الشعب من هذه الحال إلى حال الحضارة ، فإننا نؤمن مع جميع العلماء والعقلاء أن الإسلام لم يقم على المعجزات ، وإنما على الحكمة والعقل ، وأن مثل قول هؤلاء كمثل من يقول إن قرية أهلها من السفاحين القراصنة القتلة المجرمين قد انقلبوا بين ليلة وضحاها وبقدرة قادر جماعة من المصلين الطاهرى الذيل المؤمنين الورعين . وهذا قول لا يقوم إلا فى عقل عاجز يؤمن بالمعجزات ونحن لا نعلم أن شيئاً مثل هذا حدث فى تاريخ الإجتماع البشرى لا قبل الإسلام ولا بعده . وإنما تتهيأ الشعوب بالتطور خطوة بعد خطوة ، وتشيع بين أفرادها المثاليات العليا التى تضعها على طريق الحضارة الصحيح وتسمح لها باستمرار التقدم والرقى .

إن منهجا كهذا لا ينبغى أن يستمر ، وإن كان المسلمون قد درجوا منذ البداية على إنتهاج هذا النهج من الحط من شأن العرب قبل الإسلام . ولكن الإسلام فى الحقيقة أكبر وأعظم من أن يحتاج إلى منهج كهذا للإعلاء من شأنه. وما كان الإسلام ولا أى دين آخر أو أى إصلاح إجتماعى فى أى عصر من العصور ، وعند أى أمة من الأمم ،لينجح هذا النجاح الباهر الذى نجحه الإسلام فى تغيير مقدرات العالم بل وجه الحضارة برمته ، لو لم يكن الشعب الذى اضطلع به وحمله ولنشره شعبا عظيما غاية العظمة قويا ناهضاً ذا مبادىء ومثاليات وخلقيات

كفيلة بنهضته وحفزة على التقدم والرقى ، ولو لم يكن قد اجتاز مرحلة طويلة من مراحل تطوره نحو تلك الغايات .

وإذن فأى شعب كان هذا الشعب فى الحقيقة ؟

أعتقد أنه ينبغى لنا أن نبدأ أول ما نبدأ بدراسة وضع المرأة فى هذا المجتمع . أولا لأنه أسيء كثيراً إلى حقيقة وضعها فيه . وثانيا لأن المرأة مرآة المجتمع . فإن وضعها الإجتماعى وحالتها عموما إنما تدل أبلغ دلالة على حقيقة المجتمع ، ومما لا مراء فيه أن وضع المرأة فى أى مجتمع وفى أى عصر من العصور إنما هو المعيار الحقيقى الذى نستطيع به أن نصدر حكما صحيحاً على حضارة هذا المجتمع وعلى تماسكه وتوازنه واستعداده بكل طاقته للعمل المثمر ، فهى عماده وهى مربيته وهى عموما مفتاحه ، إن صلحت صلح بصلاحها ، وإن فسدت فسد أيما فساد بفسادها .

وإذن فكيف كانت حال المرأة فى هذا المجتمع ؟ هل كانت حقيقة تلك السلعة الرخيصة التى يلهو بها الرجل ؟ هل كانت هذا المخلوق الكريه الممقوت الذى يئده الرجال تخلصا من عاره ؟ والحق أننا لا نستطيع بحال أن ننهج نهج القائلين بأن مسألة الوأد كانت متفشية فى هذا المجتمع للحد الذى يجعل منها سبة فى جبينه ، لأن معنى هذا بمنتهى البساطة القضاء على معظم الإناث فيه وفى هذا قضاء على الجنس ذاته .

والحقيقة الماثلة التى يشهدنا عليها التاريخ هى أن عرب الجزيرة كانوا طوال تاريخهم يتزايدون ، بل إنهم كانوا يتزايدون بكميات هائلة تدفعهم من حين لحين طلبا للحياة إلى هجرات جماعية من الجزيرة إلى المناطق المحيطة بها ، فكانوا يكتسحونها بأعدادهم المهولة . وفى هذا أكبر دليل على أن هذا المجتمع كان مجتمعاً متوازنا من حيث نسبة الإناث للرجال ومن حيث النسل وتكاثره . لذلك لا يسعنا بداءة إلا أن نرفض رفضاً باتاً القول الشائع بتفشى هذه العادة . والحقيقة أنها كانت موجودة فعلا فذلك أمر لا ننكره ، ولكن كانت قلة قليلة منهم هى التى ترتكبها فقط ، سواء من عابدى الأوثان أم المتنصرين على السواء ، ولم يكن الوأد

مقصورا على الفقراء ، بل إن بعض أثريائهم وسادتهم قد وأداوا بناتهم .

ويقال إن وأد البنات كانت له عندهم أسباب منها الغيرة والفقر [١] أو من كانت تولد وفيها نقص طبيعى كالبرشاء [٢] أو الشيماء [٣] ، أو الكسحاء فانهم كانوا يقتلونها تشاؤما منهم بهذه الصفات . على أنى أعتقد أن أهم أسباب الوأد عندهم هى خشيتهم من السبي والعار الذى يلحق السبية وقبيلتها من سبيها .

وإن أحوالهم لتدلنا على أن تلك الانفة التى اتصفوا بها وتلك العزة البالغة مبلغ الجنون كانت تجعل التخلص من الحياة أهون من السبي وعاره حتى فى نظر السبية . فالمرأة ذاتها كانت تفضل الموت عن السبي ، وفى أخبارهم روايات كثيرة تدلنا على ذلك . جاء عن فاطمة بنت الخرشب وهى إحدى نساء العرب المنجبات وكان يقال لبنيها الكملة أنه لما ظفر بها حمل بن بدر راكبه وقادها بجملها قالت له أى رجل هل ضل حلمك ، والله لئن أخذتنى فصارت بى وبك هذه الأكمة التى أمامنا وراءنا لا يكون بينك وبين بنى زياد صلح أبدا ، لأن الناس يقولون فى هذه الحال ما شاءوا وحسبك من شر سماعه . فلما قال إنى ذاهب بك حتى ترعى على إبلى ، وتيقنت أنه ذاهب بها ، رمت بنفسها من فوق البعير على رأسها فماتت خوف أن يلحقها أو يلحق بنيها عار فيها .

إذن كان السبي عندهم موضع فخر يدل على المقدرة والقوة والسطوة والظفر بالعدو وإذلاله ، ويدل من ناحية أخرى على الضعف والذلة والهزيمة عند من تسبي نساؤه . ولذلك كانوا يفتخرون بالسبي ويعيرون به على حد سواء .

ولقد دلتنا أخبارهم على أن المرأة العربية قد شاركت الرجل مشاركة فعالة

---

(١) لم يذكر القرآن الكريم سببا للوأد غير الفقر وحده فى الآيتين « ولا تقتلوا أولادكم خشية إملاق ، نحن نرزقهم وإياكم » الإسراء ٣١ ، والآية « ولا تقتلوا أولادكم من إملاق نحن نرزقكم وإياهم » الأنعام ١٥١ . ولكن هذا لا يعنى أن الفقر كان السبب الأول والوحيد .

(٢) التى على جلدها نقط مختلفة الألوان .

(٣) السوداء أو التى فى بدنها بقع تخالف سائر البدن .

فى جميع شئون الحياة ، واشتركت معه اشتراكا واضحا بيّن القسمات فى جميع صفاته الخلقية الممتازة وفروسيته . ولقد جاء فى أمثال العرب مثل يدل أبلغ دلالة على ذلك ، قولهم : « إن النساء شقائق الأقوام » . والشقائق جمع شقيقة ، وهى كل ما يشق نصفين ، أى أن النساء كن مثل الرجال. وإن شجاعة المرأة النفسية لتتجلى بأوضح صورها وأجمل معانيها فى كثير من المواقف الرائعة التى كانت تتخذها المرأة العربية . فإنها ما عرفت جبنا ولا استسلاما ولا تخورا . وإنما عهدناها رافعة الرأس وعهدنا فيها مواقف خالدات تشير بكل فخر إلى شرفها ونبلها واعتدادها بنفسها واستقلالها فى الرأى ، ومجابهتها أقوى الرجال، وأعتاهم بما تعتقد وتؤمن أنه الحق وأنه واجبها المقدس نحو نفسها ونحو مجتمعها .

لقد كانت المرأة العربية ندا للرجل فى المروءة والشجاعة والشهامة والعزة والنجدة وفى جميع القوى النفسية بأجلى معانيها .

فهى تموت ولا تذل ، وتقول رأيها صراحة ولا تهاب ولا تخشى من شيء . لقد عاشت المرأة العربية عنوانا ساطعا على حضارة أخلاقية عظمى ، وإن فى ما وصلنا من قصص عن نساء العرب ومواقفهن الخالدات فى مواجهة مختلف الصعاب والمواقف لأمر يدعونا بكل فخر واعتزاز إلى أن نحنى هاماتنا تحية وإعجابا وإحتراما ، بل وتقديسا لهذه المرأة العظيمة التى قلما تكرر ظهور مثلها فى تاريخ الإنسان .

يروى أنه عندما بايع النساء الرسول بعد فتح مكة كانت هند بنت عتبة متنكرة بنقابها لا تريد أن تظهر سافرة خشية أو استحياء مما فعلت بجثة حمزة يوم أحد ، فلما قال النبى : تبايعننى على ألا تشركن بالله شيئا ، قالت هند : والله إنك لتأخذ علينا ما لم تأخذ على الرجال وسنؤتيكه ، قال : ولا تسرقن . قالت : والله إن كنت لأصيب من مال أبى سفيان الهنة والهنة ، وما أدرى أكان ذلك حلالى أم لا . فقال : وإنك لهند بنت عتبة ؟ فقالت أنا هند بنت عتبة ، فاعف عما سلف ، عفا الله عنك ، قال : ولا تزنين . قالت : يا رسول الله هل تزنى الحرة ؟ قال . ولا تقتلن أولادكن . قالت : قد ربيناهم

صغارا ، وقتلتهم يوم بدر كبارا ، فأنت وهم أعلم (فضحك عمر بن الخطاب من قولها حتى استغرب[1]) ، قال : ولا تعصينني فى معروف . قالت : ما جلسنا هذا المجلس ونحن نريد أن نعصيك فى معروف .

هذه امرأة تخاطب سيد العرب وأول رجل فى تاريخ القبائل العربية الجبارة استطاع أن يخضعها ويجمعها تحت لواء واحد . فأى شجاعة إذن وأى اعتداد بالشخصية ، وأى أنفه واستقلال فى الرأى ، وأية حرية ،

ثم إن المرأة العربية كثيرا ما اتخذت موقفا صارما يخالف موقف الرجال . فكم من روايات عن هذه أو تلك تجابه أباها أو زوجها أو أخاها بما يكره ، ولكن بما تعتقد هى أنه الحق والصواب . وإن فى قصة فاطمة بنت الخطاب مع أخيها عمر أحد صناديد العرب المشهورين البطاشين[2] لأكبر دليل على ذلك . لما علم عمر أن أخته فاطمة وزوجها قد أسلما ، وكان فى طريقه إلى محمد عليه السلام معتزما قتله ، رجع إليها فخبأت فاطمة صحيفة كانت تقرأ فيها سورة طه . فبطش[3] عمر بزوجها سعيد فقامت إليه لتكفه عنه ، فضربها فشجها[4] ، فقالت له : قد أسلمنا وآمنا بالله ورسوله ، فاصنع ما بدا لك . فلما رأى دماء أخته تسيل منها رق لحالها وندم على فعلته ، وطلب منها الصحيفة . فقالت له . إنك نجس على شركك ، وإنه لا يمسها إلا الطاهر ، ولم تعطها له إلا بعد أن اغتسل . فلما قرأها أسلم .

هذه إرادة امرأة من نساء العرب . وإنها لحقيقة ذات بال أن المرأة فى هذا المجتمع كانت حرة مريدة صاحبة شخصية قوية استطاعت بها أن تفرض إرادتها فى كثير من الأحيان . فقد كان لها مثلا حق ثابت لا ينازعها فيه منازع فى الموافقة على الزوج المتقدم لها . كما كان لها أيضاً الحق فى تطليقه إذا عاملها معاملة

---

(١) استغرب فى الضحك أى بالغ فيه .
(٢) البطاش : من يأخذ الناس بالعنف والقسوة .
(٣) أخذه بالعنف والقسوة .
(٤) شجه أى شق جلد رأسه أو وجهه أو جرح راسه .

سوء أو أنكرت فعلا لا يتفق والمثاليات التى تتطلع إليها . وفى هذا شاهد على ماكان للمرأة من قيمة ومكانة وحرية وإرادة مستقلة فى هذا المجتمع .

وكانت المرأة حرة فى أن تظهر سافرة متى شاءت ، ذلك أن النقاب لم يكن ضرورة أو قل لم يكن إجباراً على المرأة أن تغطى وجهها . فالأصل فى مسألة النقاب إرادة المرأه ذاتها فى أن تخفى محاسنها وراء النقاب خشية أن يبتذلها الوصف . ثم أصبح التنقيب عادة يوجبها عليها التعفف . غير أن ذلك لم يكن جبراً كما قلنا ولا ضرورة يحتمها المجتمع . ذلك أننا نعلم أن النساء الجميلات كن يظهرن بمحض إرادتهن فى أكثر الأوقات سافرات عجبا بجمالهن أن يشوهه قبح القناع . حتى لقد كان الناس يحكمون على المرأة التى ترى دائماً حريصة على التنقب والتستر بأنها قبيحة وأنها تخفى قبحها وراء النقاب .

وكان للمرأة سلطة وأى سلطة على نفوس الرجال ، حتى لقد كانت تقف المواقف الحاسمة وتعطى الدروس الكبار ، وتدفع الرجل دفعاً بشخصيتها وإرادتها إلى العمل المجيد . ويروى أن إحدى نساء بنى كنانة خشيت من إغاره على حيها فخرجت من خيمتها وكانت حسناء تامة الحسن ، وجلست بين صاحبات لها ثم دعت وليدة من ولائدها (١) وقالت ادع لى فلانا ، فدعته لها فقالت له إن نفسى تحدثنى أن خيلا تغير على الحى فكيف أنت إن زوجتك نفسى فقال أفعل وأصنع وجعل يصف نفسه فيفرط ، فقالت انصرف حتى أرى رأيى . وأقبلت على صواحباتها فقالت ما عنده خير ، وقالت للوليدة أدع لى فلانا فدعته فخاطبته فأجابها بمثل جوابه. فقالت أنصرف حتى أرى رأيى ،وقالت لصواحباتها وما عند هذا خير أيضاً. ثم قالت للوليدة أدع لى ربيعة بن مكدم ، فقالت له مثل قولها للرجلين فقال لها إن أعجز العجز أن يصف الرجل نفسه ، ولكن إن لقيت أعذرت (٢) وحسب المرء غناء أن يعذر . فقالت له زوجتك نفسى فاحضر غداً مجلس الحى ليعلموا ذلك . فلما كان الغد تزوجها وخرج من عندها ودفع الخيل عنها خير دفاع .

---

(١) أى جارية من جواريها .

(٢) أعذره أى ضربه فأثر فيه .

وهذا المثل يدلنا بوضوح على ما كان للمرأة من استقلال فى الشخصية ومن حرية وإرادة وكرامة ورجاحة عقل وعزة نفس وحسن تصرف . إضافة إلى ما يبين لنا من سلطتها على النفوس وتأثيرها فيها . وتاريخ العرب القديم حافل بمثل هذه الفعال. ولا غرابة فقد كان منهن ملكات وحكيات وقاضيات وشاعرات يشار لهن بالبنان .

ولما كان العربى يجير من يستجير به ويدافع عنه بأعز ما يملك وكانت إجارته تقبل وتحترم ، كذلك رأينا المرأة العربية وقد رفعت نفسها إلى هذه المنزلة فأجارت وقبل جوارها واحترم ، بل إنها أجارت من استجار بها بحد السيف بعض الأحيان . حمت ربطة بنت جدل الطعان دريد بن الصمة عندما أسره بنو فراس وقالت : يا آل فراس أنا جارة له منكم ، هذا صاحبنا يوم الوادى (وكان قد أعطى رمحه لربيعة بن مكدم يوم حمى النساء من الأسر) فاستجاب لها قومها . وأجارت أم هانىء وبنت أبى طالب رجلا أراد أخوها على أن يقتله يوم الفتح ، فما ملك النبى عليه السلام إلا أن قال لها ، قد أجرنا من أجرت . وأجارت زينب بنت الرسول زوجها ، فأطلقه المسلمون من الأسر . أما أشهر قصة لعربية أجارت فارساً من كبار فرسان العرب بحد السيف فقصة فكيهة بنت قتادة خالة طرفه بن العبد ، إذ أجارت السليك بن السلكة ، عندما استجار بها . فهذا دليل على علو منزلتها ومكانتها إذ لم يأنف فارس من أشهر فرسان العرب أن يستجير بامرأة .

ويروى أن السليك بن السلكة عندما أغار على بنى عواد (بطن من بنى مالك) وأسروه ، جاملهم وقصد لأدنى بيوتهم حتى ولج على فكيهة ، فاستجار بها ، فمنعته وجعلته تحت درعها واخترطت [1] السيف وقامت دونه ، فكاثروها فكشفت خمارها [2] عن شعرها وصاحت بإخوتها فجاءوها ودفعوا عنها حتى نجا من القتل . فقال السليك فيها أبياتا منها .

---

(١) أى استلت السيف من غمده .

(٢) الخمار : الثوب الذى تغطى به المرأة رأسها .

من الخطرات لم تفضح أباها ولم ترفع لإخوتها ستارا
يعاف وصال ذات البذل قلبي ويتبع الممنعة النوارا (١)
وما عجزت فكيهة يوم قامت بنصل السيف واستلبوا الخمارا

أما حياة المرأة الأدبية أو سيرتها في الأدب العربي الجاهلي فكانت الشغل الشاغل للرجل، وإن شعرهم لأكبر دليل على هذا. فإن الرجل لم ينظم شعراً إلا وكانت المرأة أول ما يجول بخاطره، يحييها ويخشع لها ويذكرها ويذكر ديارها، وكأنها كانت مفتاح نفسه. فقد كان دائم الشوق إليها والفتنة بمحاسنها، حتى لقد أصبح ذكر المرأة في مستهل القصائد كالأمر الواجب المحتوم.

واشتهرت المرأة في هذا المجتمع، فوق هذا كله، بالشجاعة والكرم والسخاء. وهذا طابع المجتمع الذي عاشت فيه فلا غرابة. وكانت تستقبل الضيوف وتقري(٢) لهم وإن لم يكن زوجها حاضراً. ومن شهيرات العرب بالجود عبدة الكلبية، وسفانه بنت حاتم الطائي التي يروى عنها أن أبيها كان يعطيها القطعة من الإبل بعد القطعة فتهبها وتعطيها للناس. فقال لها حاتم يابنيه إن القرينين إذا اجتمعا في المال أتلفاه فإما أن أعطي وتمسكي أو أمسك وتعطي فإنه لا يبقى على هذا شيء، فقالت لا أمسك أبداً. قال وأنا لا أمسك أبداً، وقاسمها ماله وتباينا(٣).

وكان للمرأة حق التملك وحق التصرف بكامل حريتها فيما تملك، وحق إدارة أموالها بطبيعة الحال. ثم إن أوضح مثال لنا، هو مثال السيدة خديجة أولى زوجات النبي. فإنها لم تعهد للرسول بإدارة شئون تجارتها فحسب وإنما واسته في مالها(٤) أيضا: يروى أن عائشة غارت من السيدة خديجة إذ سمعت الرسول يكثر من ذكرها وإطرائها، فقالت: هل كانت إلا عجوزا؟ فقد أبدلك الله خيراً منها. فغضب وقال: والله ما أبدلني خيراً منها، آمنت

(١) النوار: المرأة التي تنفر من الشك والتهمة.
(٢) يقري الضيف أي يضيفه.
(٣) تباين الشخصان: إفترقا.
(٤) أعطته منه.

إذ كفر الناس ، وصدقتني وكذبني الناس ،وواستني في مالها إذ حرمني الناس .

على أن المرأة نبغت أيضا في قول الشعر وفي نقده . ولا يخفى علينا بطبيعة الحال كثير من أخبارها في هذا الميدان . وإننا لنعلم أن امرء القيس وهو من فحول الشعراء غضب من امرأته أم جندب عندما حكمها بينه وبين علقمة الفحل أيهما أشعر من صاحبه فحكمت لعلقمة فطلقها . ويحكى أن جوارى المدينة أصلحن للنابغة الذبياني ثلاثة أبيات من شعره كان قد أقوى[1] فيها . ويروى أيضاً أن النابغة وكان حكم العرب فيما كانوا يقولون من شعر في عكاظ قد أعجب بشعر الخنساء وقال لها لولا أن هذا الأعمى أنشدني قبلك ، يعني الأعشى ، لفضلتك على شعراء هذا الموسم . ونعلم أن أبا تمام ضمن كتابه الشهير الحماسة شعر كثيرات من النساء . ولقد نبغت المرأة في شعر الرثاء وهو أقرب شيء لطبعها ، وفي ديوان رياض الأدب شعر نحو إحدى وستين شاعرة في الرثاء فقط .

ثم إن المرأة كانت حريصة كل الحرص على الإقتران بالرجل الكفيء لها . أما الرجل فكان يطلب في زوجته أن تكون ذات مجد وحسب وحسن أحدوثه ، تتصف بمكارم الأخلاق ، ولا يهم بعد ذلك أن تكون فقيرة أو ثرية . أوصى حكيم العرب في الجاهلية أكثم بن صيفي بنيه بقوله : لا يكفينكم جمال النساء عن صراحة النسب ، فإن المناكح[2] الكريمة مدرجة للشرف وقال النبي عليه السلام : « إياكم وخضراء الدمن » أي إياكم والمرأة الحسناء في المنبت السوء . وكان الرجال يتمدحون في المرأة لين العريكة ودماثة الخلق وعدم الثرثرة والكياسة وعدم التكلم بالتافهة الذى لا يجدى ولا ينفع . وكان الرجل يفخر بحسن عشرته لزوجته وبدماثه خلقه ويستمع إلى مشورتها . وكانت المرأة تشترط في الرجل حسن الأحدوثة وحسن العشرة وأن يكون رفيقا بها كريماً وفياً رضياً قنوعاً متحليا بفضائل العرب المعروفة من شجاعة وعزة

(١) أقوى الشعر أي خالف قوافيه برفع بيت وجر آخر .
(٢) المناكح : النساء .

وصولة[1] ونحو ذلك من خلقياتهم . ولذلك كانت ذراريهم نجيبة طيبة أصيلة ، فلا غرو أن كان المجتمع العربى هذا عند ظهور الإسلام قد طور سلالة إنسانية أظهرت على وجه التأكيد قوتها وعظمتها ونبوغها من جميع النواحى . فإن فرسانهم فى ساحة القتال لم يكن يشق لهم غبار، وفى ميدان الأخلاق وضعوا قواعد للفروسية بهرت الشرق والغرب ، وكانت فيما بعد المثل الذى انتهجته أوروبا فى ترييب مثاليات فروسيتها . وفى السياسة كفاهم فخراً أن كان معاوية منهم . وحكامهم أبو بكر وعمر أقاما دولة عدل لاتزال غرة فى جبين الدهر ، وقس على ذلك فى كل شئون الحياة . فقد أشهدنا التاريخ على أن هذا المجتمع العربى عندما خرج إلى رحاب العالم الفسيح أظهر براعة ونبوغا فى مختلف فروع العمل الإنسانى . لقد كانوا والحق أمة نسيج وحدها . . . أمة منتقاة .

ومع أن العرب لم يكن عندهم علوم كالرياضيات أو الفلسفة أو ما شاكل ذلك من علوم الأقدمين كالمصريين أو اليونان مثلا ، غير أنهم من ناحية أخرى برعوا فى علوم كان لها أكبر الأثر فى تهذيب نفوسهم وإعلاء هممهم وإعدادها للدور الذى قدر لهم أن يقوموا به فى تاريخ الإنسان .

فقد برعوا أيما براعة فى علوم الأدب من نثر وشعر ولغه عبرت عن مكنونات نفوسهم . والحق إنهم طوروا لغة من أعرق اللغات ، يكفيها فخرا أن نقول فيها ما قال جورج سارتون : « إن اللغة العربية كانت من منتصف القرن الثامن حتى نهاية القرن الحادى عشر لغة العلم الإرتقائية للجنس البشرى كله ، حتى لقد كان ينبغى لكل من أراد أن يلم بثقافة عصره وبأحدث صورها أن يتعلم اللغة العربية » . وهذه اللغة التى أدت دورها كاملا فى التعبير عن مختلف الفنون والآداب والعلوم فى العصر الذى وضعت فيه أسس الحضارة الحديثة وكانت اللغة الارتقائية للجنس البشرى لا منازع ، إنما هى اللغة التى وضعها هؤلاء العرب فى صحرائهم لتظل حتى يومنا هذا من أكمل اللغات وأكثرها استجابة لمطلوبات الشعوب لم تتغير ولم تتبدل . فياله من شعب ذلك الذى درس

---

(١) الصولة : القدرة أو الغلبة أو السطوة فى الحرب أو فى غير ذلك .

على الطبيعة بقوة ذاكرته من غير قلم وقرطاس وأنشأ لغة كاملة كهذه اللغة كان لها شأنها فى تاريخ الحضارة ، وقال شعراً وخطبا يكفى أن نقول إنها لاتزال درة فى جبين الأدب العربى مع ما نعلم من شأن الأدب العربى بين آداب الأمم وخاصة فى عصر إزدهار الحضارة العربية .

لم يقدس العربى من علوم الحياة وفنونها شيئا أكثر من تقديسه الشعر . فقد استودع هذا الشعر أفكاره وأخباره ومفاخره وانتصاراته ، فساق به الجيوش وكسب به المعارك . وكان على الجملة كالموسوعه العامة ضمنها أخلاقه وعاداته ومختلف شئونه . وبلغت منزلة الشعر فى الجاهلية وبعدها أن كانت القبائل تحتمى فى شعرائها ، وبلغ بهم تمجيد الشاعر المجيد أن كانت القبائل تهنىء القبيلة التى ينبغ فيها شاعر . وكيف لا وقد كان الشاعر المجيد حماية لأعراضهم وذبا (١) عن أحسابهم وتخليداً لمآثرهم وإشادة بذكرهم .

على أن شعراء الجاهلية لعلو منزلتهم ولأن غالبيتهم كانوا من الفرسان والسادة، ترفعوا عن التكسب من الشعر . غير أن لكل قاعدة شواذ ، فقد تكسب بعض فحول شعرائهم من الشعر مثل النابغة والأعشى . وفى قولة عمر لبعض ولد هرم بن سنان ما يكفينا : قال عمر لبعض ولد هرم بن سنان : أنشدنى ما قال فيكم زهير فأنشده ، فقال : لقد كان يقول فيكم فيحسن . قال يا أمير المؤمنين إنا كنا نعطيه فنجزل . فقال ذهب ما أعطيتموه وبقى ما أعطاكم . وليس فى هذا القول الصادق دليل فقط على نظرتهم للشعر وتقديسهم له وإنما فيه الدليل على نظرتهم للروحانيات قبل الماديات .

وكما أنهم عنوا أشد عناية بشعرهم فكذلك أولوا خطبهم أحسن عناية ، فكانوا يتخيرون لها أجذل الألفاظ وأجمل المعانى ، فإن ذلك أوقع فى نفس السامعين وأكثر تأثيراً فى قلوبهم ، وإن من البيان لسحرا حقا . ويقال فى مجال الحديث عن خطبائهم وتبيان محاسنهم إن سحبان وائل الباهلى وهو من أخطبهم كان إذا خطب يسيل عرقا ولا يعيد كلمة ولا يتوقف ولا يقعد حتى يفرغ .

---

(١) ذب عن : دافع عن

ولقد ضرب به المثل فكانوا يقولون أخطب من سحبان وائل .

أدبتهم أنفسهم ورفعتهم هممهم وأعلتهم قلوبهم كما قال إبن المقفع فى وصفهم .

وأما كرم العرب وسخاؤهم وشدة تمسكهم باستضافة الأغراب والضيفان فمما يدل ولا شك على منزلة رفيعة من منازل الخلق الإنسانى ، ومما يفصح ويبين أحسن بيان عن استعداد للتعاون والإخاء والمحبة فلما نشهده فى أمة من الأمم . لا يغرنك أخبار حروبهم واعتداءاتهم فإن ذلك من طبع البشر . فكم من أمة اعتدت وحاربت ولكنها لم تتحل بما تحلى به العرب من خصال كريمة ومن فضائل وسجايا هى إلى جانب رذائلهم كقطرة فى بحر زاخر بالفضل والجود . ثم إن معظم حروبهم ومشاجراتهم كانت دفاعا عن شرف أهين أو صوناً لعز أو محافظة على مجد أن يذله أحد .

وقد وقع اتفاق النقاد على أن أمدح بيت قيل فى الجاهلية بيت زهير .

تراه إذا ما جئته متهللا   كأنك تعطيه الذى أنت سائله

وأما حلمهم فشهير أيضا ، ذلك أنهم كانوا إلى جانب بطشهم وقسوتهم وميلهم الشديد للأخذ بالثأر ، دلتنا أخبارهم على أن الحلم والعفو الجميل لم يكن بعيدا عن خصالهم غير موفور فى سجاياهم ، حتى لقد نجد من ضرب به المثل فى الحلم منهم . وإن أخبار حلماء العرب لكثيرة .

وأما الوفاء فمن الخصال التى كان يتباهى بها العرب ويتفاخرون ، فما نقضوا عهدا ولا أخلفوا وعدا .كان الغدر عندهم من كبائر الذنوب والإخلاف (١) من أقبح العيوب . وإن أخبارهم لتدلنا على كثير منهم كانوا أمثلة للوفاء بالعهد مثل حاجب بن زرارة وعوف بن محلم وحنظلة بن عفراء والحارث بن ظالم المرى وأبو حنبل الطائى والسموءل بن حيان وأم جميل .

وكانت قبائل للعرب تسود عليها العظماء من رجالها . وقد اختلفت القبائل فى شروط السؤدد ، فيقال إن مضر كانت تسود ذا رأيها ، وكانت ربيعة تسود من أطعم الطعام ، وأما اليمن فعلى النسب. ثم إنهم كانوا يشترطون فى من يسودهم

---

(١) الإخلاف : عدم الإيفاء بالوعد أو تحقيق القول .

ست خصال : السخاء والنجدة والصبر والحلم والتواضع والبيان . وهذه الصفات إنما تجمع ولأمراء العفة والأدب والعلم والعفو والسعى فى حوائج الناس . كل هذا لم يمنع على أية حال أن نرى من فرسانهم من تسود على قومه وهو لا يملك جميع هذه الخصال أو من ساد وهو يتصف بخصال تمنع من السؤدد . فمثلا كان عامر بن الطفيل بخيلا قاهرا وكان سيداً . وكان غيره من السادة أحمقا أوحدثا أو فقيراً . غير أن هذه الأوضاع لم تكن الأوضاع العامة ، وإنما هؤلاء وأمثالهم من سادوا وهم يتصفون بصفات تمنع من السؤدد كانوا قلة ، أو قل كانوا على غير قياس ، ولكل قاعدة شواذ .

وكان العرب عامة يستلزمون أن يباشر حكمهم النبغاء والحكماء من أبناء الأمة لا سفهاؤها وجهلاؤها . وفى هذا معنى سياسى عميق يدل على أنهم كانوا منظمين تنظيما إجتماعيا قويا . ولم تكن أمورهم فوضى كما يتخيل البعض من كتاب العرب والفرنجة على السواء . وفى هذا المعنى يقول الأفوه الأودى أبياتا بليغة معبرة :

والبيت لا يبتنى إلا على عمد	ولا عماد إذا لم ترس أوتاد
فإن تجمع أوتاد وأعمدة	وساكن بلغوا الأمر الذى كادوا
لا يصلح الناس فوضى لا سراة[1] لهم	ولا سراة إذا جهالهم سادوا
وإذا تولى سراة الناس أمرهم	نما على ذالك أمر القوم فازدادوا
كيف الرشاد إذا ما كنت فى نفر	لهم عن الرشد أغلال وأقياد
أعطوا غوارهمو جهلا مقادتهم	فكلهم فى حبال الغى منقاد

وإذن لم تكن هناك فوضى إجتماعية كالشائع عن هذا المجتمع ، بل كان للعرب حكام كلامهم مسموع فيهم وأحكامهم مطاعه . على أن مفاهيم الديمقراطية فى هذا المجتمع كانت عند حدودها القصوى . فالمساواة بين الأفراد كانت تامة ، ومفهوم الملك والرياسة لم يتحقق فى نفوسهم إلا بالعدل وحسن السيرة والتقوى ، إلى آخر ما هنالك من القيم التى كانوا يطلبونها فى الرؤساء مما ذكرنا آنفاه ولذلك

---

(١) أى لا كبراء لهم .

لم يحدث فى تاريخ العرب كله أن اتخذ ملوكهم أو رؤساؤهم فى أى وقت من الأوقات صفة الإلهية التى اتخذها ملوك وأباطرة بلاد غربية مثل الرومان .

لقد كانوا يعرفون أنهم مساوون للباقين ، وأن الناس لم تسودهم إلا لعدلهم ومكارمهم . لذلك أوتى عامة الناس من فهم وحب للديمقراطية الحقيقية ما جعلهم يدافعون عنها بدمائهم وأموالهم . ملأت الأدلة على ذلك صفحات تاريخهم ، وقد لا تخلوا صفحة واحدة فيه من التعبير عن حرية هذا الشعب وديمقراطيته الحقيقية . ولنسمع كلام أكثم بن صيفى أحد حكام العرب يخاطب الناس : لا خير فيمن لا عقل له ، كبرت سنى ودخلتنى زلة [1] ، فإذا رأيتم منى حسنا فاقبلوه ، وإن رأيتم غير ذلك قومونى أستقم . أى شىء أجمل وأى شىء أدعى لاستقامة الحياة فى مجتمع أن يدعو الحاكم محكوميه إلى تقويمه إن أخطأ .لاغرو فإن ذلك نابع من المجتمع ذاته ومن أهدافه ونفسيته وخلقياته . ولا عجب أيضاً أن نسمع عمر بن الخطاب بعد ذلك وهو خليفة المسلمين ينادى فى الناس : من رأى منكم فى أعوجاجا فليقومه . هى روح هذا المجتمع الذى وضع أساسا للحريه السياسية والاجتماعية نسيج وحدها

أما تحاربهم ، فأى من الشعوب القديمة فى عصورها الأولى لم يكن شيعاً وأحزابا ، ولم يكن تاريخه سلسلة من الحروب . ويكفى أن نذكر مدن اليونان القديمة وحروبها وعداواتها . على أن بلاد العرب بلاد شاسعة مترامية الأطراف، ترتادها قبيلة هنا وقبيلة هناك . ولاتساعها تباعدت القبائل وأصبح النسب عندهم بمثابة القومية والوطنية يتمسكون بمعرفته وحفظه حفظاً لكيانهم ، بل قل تمسكا باستقلالهم السياسى والسلالى . فالنسب عند العربى مرماه وغايته ، فهو يحدد إقامته وعمله وأخلاقياته واتجاهاته ، وبالجملة هو المسيطر الأول على حياته . ولذلك ينبغى على الباحث عند النظر فى أمور هؤلاء العرب فى تلك الجزيرة المترامية ، أن ينظر بعين الإعتبار إلى هذه الحقيقة البالغة الأهمية . فهم وإن كانوا فى الحقيقة شعباً واحداً إلا أن اتساع البلاد واختلاف بيئاتها قد فرقهم وجعلهم وكأنهم شعوب مختلفه . وإذن فمسألة تحاربهم وقتلهم بعضهم بعضا

---

(١) سقطة .

لا ينبغى أن تقوم فى ذهن الباحث باعتبار أنهم جمعية واحدة تتشاحن وتتحارب وتتقاتل تقاتل اللصوص والأفاقين والقرصان لمجرد القتال والتشاحن . ولكن الحقيقة أن معظم حروب القبائل أو معظم حروب القبيلة الواحدة عند انقسامها، لم تكن لشىء غير دفاع عن شرف أو مجد أن يذله أحد . وهذا مقوم نفسى من أعظم المقومات الدافعة نحو حضارة عليا . على أننا نراهم على أيه حال فى أواخر العصر الجاهلى ، قد تقاربوا فعلا واستعدوا لإقامة حياة سياسية متحدة واتجهوا اتجاها واقعياً للوحدة .

وكانت مكة عند ظهور الإسلام قد أصبحت فعلا حاضرة العرب والقبلة التى يأتمون بها . وهنا بدأت تظهر بشائر الدين الجديد والحضارة المقبلة .

الفصل الثانى

المسيحية والإسلام

فى مواجهة الحياة والعلم

١

العالم المسيحى الرومانى

مفاهيمه وآثاره

أعتقد أنه يكاد يستحيل على القارىء أو على الباحث فى الإنجازات العربية الإسلامية فى مختلف ميادين المعرفة الإنسانية ، وأثرها فى إرساء قواعد الحضارة الحديثة ، أن يرسم صورة صادقة واضحة لهذه الحقيقة من غير أن ينظر نظرة عميقة شاملة فى مختلفة أحوال العالم — الإجتماعية والعقلية — الذى فتحه العرب فى ذلك العصر واستولوا عليه وأثروا فيه باعتبارهم غزاة ومدنين . وهذا العالم الذى فتحه العرب وأثروا فيه والذى يعنينا فى هذه الدراسة هو عالم المسيحية ، سواء فى الشرق الأوسط أو فى أفريقيا ، أى عالم الإمبراطورية الرومانية على الأخص. وكانت المسيحية فى ذلك العصر لا تزال فى عهد طفولتها باعتبارها قوة عالمية . وكانت فوق ذلك مصبوبة فى قالب عجيب من النظريات الغامضة والتفسيرات الحرفية لنصوص الكتاب المقدس ، أدت إلى أوخم النتائج فيما يتعلق بالحضارة وبالطموح الإنسانى ، ذلك الطموح الذى يؤدى إلى الاستعلاء فى هذه الدنيا .

وإذن سنعمد فى الصفحات التالية إلى شرح الأحوال العقلية والثقافية والدينية بخاصة ، التى سادت فى عالم الحضارة الذى فتحه العرب ولصبوا أنفسهم من ثمة قوامين عليه ، وعملوا بكل عبقريتهم على تغييره تغييراً جذرياً . وأما إذا كان الحديث فى موضوعات الدين من الأمور التى تثير كثيراً من الحرج فى

بعض الأحيان ، فإننا فى حديثنا هذا لم نبتغ غير وجه الحق ، ولم نتعرض لغير الحقائق التاريخية التى أصبحت من الأمور المسلم بها فى جميع الأوساط العلمية والدينية على السواء . لذلك فإننا لا نأمل فى شيء من القارىء أيا كانت ملته وعقيدته ، أكثر من أن ينظر فى هذا البحث نظرة موضوعية ، وأن يطلق عقله إلى آفاق الفكر الحر الذى كان فى جميع العصور طريق الإنسان إلى مزيد من الفهم والتقدم والرقى .

المسيحية إمتداد وتكميل لليهودية وليست نقضا لها ، فالمسيح يقول « ما جئت لأنقض الناموس بل جئت لأكمل » . وكان اليهود يعتقدون أن الله انتقاهم شعباً مختاراً ومنحهم ناموساً لتهذيبهم وإعدادهم لأن يظهر من بينهم المسيح مخلص العالم ، وأن على جميع شعوب الأرض أن تتبارك بهم . ويعتقدون أيضاً أن الله هو إله اليهود وحدهم وليس إله باقى شعوب الأرض ، وأن عبادته لا تتحقق إلا فى هيكل أورشليم (القدس) ، وأن مخلص العالم سيظهر من بينهم كملك أرضى يخلصهم من العبودية الرومانية ويخضع جميع الأمم الأخرى لسلطانهم ، ويبدأ عصراً ذهبياً .

وظهر عيسى بن مريم من بينهم ، وأخذ يلقى عليهم مواعظه وتعاليمه ، فاتهموه بأنه يدعى كذبا بأنه ملك اليهود ومخلصهم ، وتآمروا عليه كما ذكر فى الأناجيل وصلب المسيح فى نهاية الأمر بناء على هذه القصة [1] . وتناول حواريوه تعاليمه وأضافوا إليها تعاليمهم . ومن ثمة أصبح عيسى بن مريم ، المسيح الذى كان ينتظره بنوإسرائيل (ولو أنهم لم يعترفوا به) ، كما أصبح أيضا الله ذاته تجسد وعاش بين البشر ، أو الإبن الوحيد لله الذى مات على الصليب ليخلص البشر الذين كانوا عبيد الخطيئة ، بهذا الفداء ، من العذاب الأبدى ونار جهنم .

وانتشر حواريو المسيح يبشرون بالتعاليم الجديدة ، وكان عسف الحكم الرومانى عاملا ذا حدين . فهو من ناحية أخر انتشار المسيحية ومن ناحية

---

(١) على أن القرآن يناقض هذه القصة فى قوله « وما صلبوه وما قتلوه ولكن شبه لهم » .

أخرى عمل على انتشارها سراً ، وخاصة بين الطبقات الدنيا فى الإمبراطورية ، تلك الطبقات المقهورة المظلومة البائسة التى كانت تعانى الأمرين من حكم النبلاء الرومان . وإن فى المسيحية لجاذبية وأى جاذبية للقلقين والمهضومين والبائسين والمنكودين فى هذه الدنيا . لقد نادت بالمساواة التامة بين الناس أجمعين أمام الله ، ومن هنا بدأ الناس يتطلعون أيضا إلى المساواة فى هذه الدنيا . ثم إن الفرق الهائل بين نظرة روما للإنسان وعدم إعطائها أية أهمية للبائسين والكادحين فى هذه الدنيا ، وما بشرت به المسيحية من حياة أخرى فيها سعادة ونعيم للصالحين وشقاء للطالحين ، والإيمان بنظرية الثواب والجزاء والبعث — كل ذلك جذب إليها ذلك الحشد الهائل من أولئك الذين كان يستعبدهم النظام الرومانى ويستذلهم ، ويجعل منهم أشياء لا قيمة ولا وزن لها فى هذه الحياة ، ولا أمل لها فى حياة أخرى . لقد وعدت المسيحية الناس بالخلاص فى عالم آخر يعوضون فيه ما يلاقون فى هذه الدنيا من فقر وظلم ونكد وقسوة وآلام . فهى إذن دين الضعفاء والمقهورين والمظلومين ، أو دين الأقوياء بضعفهم ، يجدون فيه السلوى والخلاص من آلامهم . ولذلك فإنها كانت شديدة الجاذبية عند الطبقات الدنيا فى الإمبراطورية الرومانية ،فانتشرت بين ذلك المجموع المنكود البائس المستعبد . على أن لنا أن نقرر أيضاً أن بعض المثاليين من الطبقات المختارة قد آمنت بهذه التعاليم الجديدة . وربما كان ذلك راجعا إما إلى إقتناع حقيقى بما فيها من مثالية وجمال ، وإما إلى رغبة فى تحدى عالم لا يروق للمثاليات التى يؤمنون بها .

ولقد دخلت المسيحية من ثمة فى صراع عنيف مع الدولة الرومانية، إستمر عدة قرون ، خرجت منها المسيحية فى النهاية منتصرة لتصبح دين الامبراطورية الرسمى . أما أسباب ذلك الصراع الرهيب ، فهو أن الدولة الرومانية كانت تعتبر أنها صاحبة الحق الأعلى — الذى لا ينازعها فيه منازع — فى تنظيم شئون الفرد الخاضع لسلطانها ، سواء شئونه الداخلية أم الخارجية . وكانت فوق ذلك تعتبر الخير الأسمى والمثل الأعلى ، وأن كل الفضائل إنما تتمثل فى

خدمتها والولاء لها ، وأن واجب الفرد ينحصر فى الدفاع عنها وعن مبادئها ، وأن حياته ينبغى أن تكون أولا وأخيراً مكرسة لها . وهذه الفكرة كانت ولا شك سبباً كبيراً من الأسباب التى جعلت الرومان يتخذون من أباطرتهم آلهة يعبدونها ، ذلك أن فكرة الدولة عند هذا الشعب كانت قد تجسمت فى الإمبراطور ذاته .

وهذه الفكرة إذن وهذه العبادة كانتا على طرفى نقيض مع الفكرة التى بشرت بها المسيحية ، وهى أن المملكة الوحيدة الخالدة، ليست روما ، ولا الإمبراطورية الرومانية ، وإنما هى مملكة المسيح ، أى ملكوت الله . وآمنت الكنيسة منذ بدايتها الأولى أن نهاية العالم وشيكة الوقوع ، وأن المسيح الذى بعث حياً بعد موته سوف يأتى إليهم مرة ثانية فى حياتهم الدنيوية ليدمر جميع الأشياء الأرضية ومنها الإمبراطورية الرومانية بطبيعة الحال ، ويقيم ملكوت الله .

من هنا نرى أن المسيحى فى بداية عهد المسيحية كان العدو الأول اللدود للدولة الرومانية ، ذلك أنه كما رأينا لم يكن يعتقد فيها ولا يؤمن بها ولا يدين لها ، بل إنه كان يؤمن إيماناً لا يتطرق إليه الشك فى هلاكها . ولذلك كانت هذه الأفكار وانتشارها خطراً يهدد كيان الإمبراطورية ذاتها . وإذن كان لابد من مواجهة صارمة بين هذين النقيضين ، فاتهمت السلطات الرومانية المسيحيين بالخيانة العظمى للدولة، ومن ثمة استوجبوا فى نظرها أقصى العقوبات ، ورزحوا تحت ضغط عنيف من قانون العقوبات الذى كان يفرض الموت على من يعتنق المسيحية . على أن هذا القانون إذا كان قد طبق بصرامة فى غضون القرن الأول ، وكان المسيحى كمبدء عام يتعرض للموت إذا اكتشفت السلطات سر معتقده أو جاهر هو به ، فإنه لم ينفذ فى القرنين التاليين بالصرامة الأولى ، وكان عنفه لا يفرض على المسيحيين إلا من الحين للحين ، وتبعاً لنزوات الحكام وأهوائهم ، أو خضوعا للنزعات السياسية . وعلى أية حال تخلل الإضطهاد الذى لاقاه المسيحيون فى القرون الثلاثة الأولى فترات من التسامح كانت تمهد للكنيسة أن تثبت من أقدامها وأن تتنفس .

ولقد صارعت المسيحية القوى الوثنية واليهودية التى ناصبتها العداء وتحدتها ،

وتصارعت من الداخل أيضاً صراعاً مهولا . وشهدت عدة القرون الأولى صراعاً عنيفاً خرجت منه المسيحية منتصرة تماماً على أعدائها الخارجيين أى اليهود والوثنيين . غير أنها لم تستطع أن تنهى صراعاتها الداخلية بفكرة واحدة أو بمذهب معين محدود يعترف به جميع المسيحيين . وهذا الإنقسام المذهبي وما تبعه من اضطهاد الكنيسة الغربية التى حمتها فيما بعد قوة الإمبراطورية الرومانية المادية والعسكرية ضد الكنائس الشرقية ، هو الذى يعنينا فى المقام الأول . ذلك أن العسف والظلم والإضطهاد الذى لاقاه مسيحيو الشرق على أيدى إخوانهم المسيحيين الغربيين ، كان ولا شك من الأسباب الكبرى ، إن لم يكن أول الأسباب التى جعلت مسيحيو الشرق يستقبلون المسلمين الغزاة عند الفتح بالراحتين ، ويفضلونهم على إخوانهم فى الدين كما يعرف الجميع .

دارت أهم أسباب النزاع بين الطوائف المسيحية حول طبيعتى المسيح الإلهية والناسوتية . أهو ذو طبيعة واحدة أم ذو طبيعتين ؟ وهذا جدل بدأ فى القرن الثانى بظهور فئه الغناطسة أو الأدريين التى روجت لمذهبها القائل بأن المسيح لم يظهر فى هذا العالم فى التجسد بل فى شكل روحانى فقط ، وأنكروا حياته الأرضية . غير أنهم لم ينكروا ظهور المسيح بل اعترفوا بظهوره ، وأنه علم تلاميذه . ولكنهم إعتقدوا بأنه كان كائنا سماويا لا لحماً ودما . وعندئذ ثارت أزمة حادة داخل الكنيسة لتناقض هذا الرأى مع المعتقد المسيحى السائد والمعترف به وظل هذا الصراع قائماً طوال القرن الثانى والثالث حتى انتصر خصوم الأدريين ، وخرجت الكنيسه من هذه المعركة فى صورة الكنيسة الكاثوليكية الجامعة . ذلك أن روما كانت فى خلال هذه الفترة صاحبة النفوذ الأكبر بين الكنائس الأخرى التى لم تكن تبت فى أمر دون إستشارتها .

وأما القرن الرابع فقد شهد أعظم الأحداث فى التاريخ المسيحى ، ذلك أنه كان عصر انتصارها النهائى على خصومها ، كما كان عصر مشاحنات شديدة داخل الكنيسة ذاتها . وأهم هذه المشاحنات ذلك الجدل الذى ثار حول هرطقة آريوس وعقد لتفنيده مجمع نيقية الشهير فى سنة ٣٢٥ م ، والذى إجتمع لحضوره على مايقال مائة وثمانية عشر أسقفاً ، حضروا من فلسطين وسوريا وآسيا الصغرى

ومصر وشمالى أفريقيا وأسبانيا وبلاد القوط ، وحضر عن أسقف روما ممثلان لعجزه عن الإنتقال لكبر سنه .

وأما هرطقة آريوس هذه التى اهتزت لها الكنيسة بهذه الصورة فتنحصر فى قول آريوس (وهو أحد كهنة كنيسة الأسكندرية) وإعلانه على الملأ أن المسيح لم يكن إلها ، بل هو كائن وسط بين الله والإنسان، شبه إله خلق منذ البدء . وكان المعتقد المسيحى السائد منذ بداية عهد المسيحية حتى ذلك العصر أن يسوع المسيح هو الأول والآخر (رؤيا يوحنا ١/١٧) وأنه بداءه خليقة الله (رؤيا يوحنا ٣/١٤) وأنه كلمة الله (رؤيا يوحنا ١٣/٩)الذى به خلق العالمين ، وأنه حى منذ تأسيس العالم . وإذن يكون إبن الله بل الله ذاته . وأخيراً وبعد مجادلات مشهودة أصدر المجمع قانون الإيمان النيقوى : أومن . . . وبرب واحد يسوع المسيح إبن الله . . . إله من إله ، مولود غير مخلوق ، ، فرد جوهر واحد مع الآب . . . » وتقرر إبعاد آريوس وأتباعه وحرق كتابه الذى بشر فيه برأيه السابق .

وتوالت انعقادات المجامع المسكونية (١) لفض الإشكالات الدينية التى ثارت حول طبيعة المسيح ، وحول ما قد ينشأ من مشكلات أخرى ، فانعقد مجمع القسطنطينية فى سنة ٣٨١ ومجمع إفسوس فى سنه ٤٣١ ومجمع خلقيدونية فى سنة ٤٥١ .

وأهم هذه المجامع فى تفسير الأحداث المقبلة التى تهمنا مجمعا إفسوس وخلقيدونية . فجمع إفسوس ولّد طائفة النساطرة ، وهم يهموننا بدرجة كبيرة لأنهم قاموا بدور كبير فى المحافظة على صورة من الفلسفة والعلوم اليونانية وعلى إحيائها فى الشرق ، ثم أهميتهم فى حركة الترجمة من اليونانية إلى العربية عند دخول العرب دنيا العلم . أما مؤسس هذه الطائفة فبطريق القسطنطينية الذى شغل هذا المنصب من سنة ٤٢٨ إلى سنة ٤٣١ ، ويدعى نسطوريوس ، وهو سورى تلقى تعليمه فى أنطاكية . ويقال إن احد مريديه ويدعى أنستاسيوس ، وكان

(١) سميت كذلك لأنها كانت تضم ممثلين من جميع الهيئات والعناصر المسيحية .

نسطوريوس قد صحبه معه إلى القسطنطينية ، قد أعلن فى خطاب ألقاه ، إدعى البعض أنه من إعداد نسطوريوس ذاته ، أنه « لا ينبغى لأحد أن يدعو مريم أم الله ، ذلك أن مريم ليست غير امرأة ، وأن الله لا يمكن أن تلده إمرأة من البشر . » وبهذا أقام الدنيا وأقعدها عند زعماء الكنيسة الذين يؤمنون بعبادة العذراء . وعندئذ إنتهز كيراس بطريق الأسكندرية هذة الفرصة ، وقد تكون الغيرة والحسد والحقد كما قيل ، هى الدوافع التى حركته للعمل على إقصاء نسطوريوس عن عرشه . وأخيراً إجتمع مجمع مقدس فى إفسوس سنة ٤٣١ حيث حضر نسطوريوس والأساقفة الآخرون المدعوون كل على رأس جيش جرار من المحاربين . وصدر حكم المجمع بإدانة نسطوريوس وببطلان نظريته . وصدر قرار وقع عليه جميع الحاضرين يقضى بطرده من أسقفيته ومن جميع وظائفه الكنسية . وبعد كفاح مرير بين نسطوريوس ، يعضده بعض الأساقفه ، وكيرلس على رأس جماعة أخرى ، إنسحب نسطوريوس من المعركة مغلوباً على أمره ، وعاد ليعيش فى ديره القديم فى أنطاكية . وظل هناك حتى سنة ٤٣٥ حين أمر الإمبراطور بنفيه إلى البتراء . وعندئذ بدأت تعاليم نسطوريوس وأتباعه تنتشر فى سوريا وفارس بقوة كبيرة ، وبخاصة عن طريق إيباس أسقف الرها وبرسوما أسقف لصيبين .

وفى سنة ٤٨٩ سمح الإمبراطور الفارسى للنساطرة باللجوء إلى الأراضى الفارسية ، وكانوا يعمدون إلى الفلسفة اليونانية ينتقون منها بعض الأقوال والمذاهب التى تساعدهم على بث أفكارهم المسيحية فى آسيا وبلاد العرب ، بل إنهم قاموا بترجمة كتب زعمائهم إلى السريانية ، وترجموا بعضاً من كتب أرسطوطاليس وأقوال الذين علقوا عليها . واشتهر النساطرة فى مدرسة جنديسابور الفارسية حيث كان الفرس يلقون عليهم حمايتهم . فلما وقعت جنديسابور فى القرن السابع فى قبضة العرب ، لقى النساطرة كما نعرف تسامحاً كبيراً وتشجيعاً من الحكام المسلمين ، حتى لقد كان منهم كثيرون من الأطباء والعلماء والتراجمة الذين استخدمهم العرب فى نقل العلوم اليونانية إلى العربية . فكانت فئة النساطرة

هذه . عونا كبيراً للعرب على نقل هذه العلوم .

وأما مجمع خلقيدونية فكانت له آثار ونتائج من ضرب آخر ترتب عليها كثير من الأحداث المقبلة . ذلك أن مجمع خلقيدونية إذ أقر للقسطنطينية بسلطان ، ومنح أسقفها حق الزعامة ، كان سببا فى نشوء صراع عنيف بين روما والقسطنطينية ، أدى فى نهاية الأمر إلى شطر الكنيسة معسكرين ، المعسكر الكاثوليكى والمعسكر اليونانى . إضافة إلى ذلك كان للقرار الذى اتخذه المجمع بخصوص طبيعة المسيح ، إذ قرر أن المسيح أقنوم واحد ذو طبيعتين صدى بعيد ، فانفصلت كنائس سورية وأرمينية ومصر متحدية القسطنطينية التى تشبثت بهذه العقيدة ، وأنشأت كنائس مستقلة لإيمانها بأن المسيح ذو طبيعة واحدة لا طبيعتين[1] . وتراوح الأباطرة الرومان بين محاباة القائلين بالطبيعتين والقائلين بالطبيعة الواحدة . ولكن المهم أن الأباطرة عموما إضطهدوا أصحاب الطبيعة الواحدة وكان منهم السوريون والمصريون الذين استقبلوا العرب الفاتحين بالراحتين تخلصاً من هذا الاضطهاد . وفى هذا الوقت كانت قوة الإمبراطورية الرومانية المادية تتداعى ، وأما قوتها الروحية فكانت فى الحضيض ، وأصبح الوقت كما يقول الأستاذ جورج سارتون مناسباً تماماً للفتح العربى ، ولم يعد هناك من سد يستطيع مقاومة الطوفان الإسلامى .

تحققت الفتوحات العربية الإسلامية فى عصر بلغت فيه الانقسامات الدينية بين الطوائف المسيحية المختلفة أوجها . وبلغ فيه تعصب كل طائفة إلى معتقدها مبلغاً جعل الأساقفة والرهبان يقودون الجيوش الجرارة ويعيثون فى الأرض فساداً ضد منافسيهم . يصف الأستاذ دربر هذه الحال بقوله : « فى خضم ذلك العالم الذى طغت عليه لاهوتية غامضة غير مفهومة للعوام ، حيث كان كبار رجال الإكليروس فى روما والقسطنطينية والأسكندرية يكافحون ويناضلون فى سبيل السيادة كل على رأس جيش جرار من المحاربين ، وحيث كان القساوسة

---

(١) القول بالطبيعة الواحدة يعنى أن المسيح هو الله والإنسان إتحدا فى طبيعة واحدة هى المسيح . وأما القول بالطبيعتين فيعنى أن المسيح إله حق وإنسان حق فى نفس الوقت .

والأساقفة يرتكبون أفظع جرائم القتل والتعذيب والتنكيل والخيانات ، ويشعلون نار الحروب الأهلية فى سبيل منافعهم الدنيوية ، وحيث كان البطاركة يحرم بعضهم البعض من الكنيسة ويلعن الواحد منهم الآخر فى غمرة منافساتهم من أجل السلطة والسلطان ، وحيث أحدث الرهبان الرعب والفزع وأثاروا الشغب فى المدن الكبرى ، وحيث كان الجهل رأس العبادة وأسلوب المجتمع فى الحياة ، بينما كان العلماء يلاقون اللعنة والإحتقار — عندئذ ماذا تكون النتيجة فى مثل هذه الدنيا وبمثل هؤلاء الذين وصفنا معلمين أخلاقيين ، غير السآمة واللامبالاة . لهذا لم يكن من المتوقع إذا دعت الضرورة ، أن يهب الرجال مدافعين عن نظام فقد كل مقوماته فى قلوبهم » .

والحق أن المسيحية اتخذت فى أول عهدها صورة المجتمع الذى ظهرت فيه ، ولم يستطع الرجال فى ذلك الوقت وفى خلال زمان طويل بعد ذلك أن يكونوا شيئا آخر غير ما فطروا عليه ، فطبعوا هذا الدين التسامحى التعاونى بكل ضروب القسوة والشقاء والجهل الكامنة فى نفوسهم ، وجردوه من كل معانيه الإنسانية الجمالية . لقد عجزوا عن أن يدركو أعظم تعاليم الأخوة والمحبة والتعاون ، تلك المعانى التى كانت فوق طاقاتهم وفوق مفاهيمهم وفوق ذلك أداروا ظهورهم للعلم والعلماء ، وتناولوا بعض الآيات من الكتاب المقدس وفسروها تفسيرا حرفيا وتمسكوا بهذا التفسير باعتباره المعتقد العلمى الصحيح ، وراحوا يهدمون فى أصول العلم والفلسفة هدما لا هوادة فيه . أضف إلى ذلك أن روما ذاتها كانت قد بدأت من قبلهم فى هدم العلم القديم وتقويض الحضارة العلمية التى خلفها اليونان .

فالرومان بغطرستهم الوطنية وصلفهم ولنظام استعبادهم البغيض وتفرقتهم العنصرية وقسوتهم وظلمهم واضطهادهم وكبحهم للشعوب التى حكموها والتى كانت موئل الحضارة ، حطموا فيها روح الخلق والإبتكار والشعور بالإستعلاء ، وقضوا بهذا على شعوب البحر المتوسط وعلى رغبتها فى التطلع إلى ما هو أحسن . فروما كما يقول العلامة دريبر : « لم تنظر قط للإنسان باعتباره فردا ذا قيمة ، وإنما كانت تعتبر الناس الخاضعين لحكمها أشياء لا غير . وهى لم تهتم فى أى وقت

من الأوقات بأمور البلاد الخاضعة للإمبراطورية ، ولم تكن فى أى عصر من عصورها أمة متمدنة تقصد المدنية فى ذاتها . فإن الفتح وغزو الشعوب والسلب والنهب كانت الأهداف التى وضعتها نصب عينيها ، ولذلك فإنها — وحتى فى أثناء أقصى ما بلغته من نمو حضارى — لم تستطع أن تدرك معنى مساواة جميع الناس فى نظر القانون . » والحق إن الرغبة التى تتملك الشعوب وتسيطر على مطامعها فى بعض فترات التاريخ وتدفعها إلى النهوض والإستعلاء والعظمة ، لا تظهر إلا فى عصور الرخاء والحرية والنجاح والمثل الأعلى . أما هذه الشعوب حاملة الحضارة القديمة ، فكانت تحت الحكم الرومانى مخذولة بائسة منكودة لاحول لها ولا قوة . وكانت تلك العزيمة الجبارة والرغبة الجامحة التى سيطرت عليها فى الماضى ودفعتها للاستعلاء والتقدم ، قد خبت شعلتها بل انطفأت تحت وطأة العسف الرومانى . وبهذا حطمت روما حضارة العصور القديمة ، ولم تعوض عالم الحضارة عنها شيئا . وإنها لحقيقة ذات بال أن روما لم تكن فى أى من عصورها مركزاً من مراكز الثقافة مثل عين شمس فى عصر ازدهار حضارة مصر القديمة ، أو أثينا والاسكندرية فى عصر ازدهار الحضارة اليونانية ، أو بغداد أو القاهرة أو قرطبة فى عصر ازدهار الحضارة العربية ، أو باريس أو أكسفورد فى عصر ازدهار حضارة أوروبا .

كان العلم اليونانى — الذى تركزت فيه جميع جهود الحضارات السابقة كالمصرية القديمة والبابلية — فى حوالى نهاية القرن الثانى الميلادى قد بدأ ينهار . والحق إن هذا الوقت يحدد ولا شك نهاية قوته الإبتكارية ، ذلك أن نضارته بعد بطليموس السكندرى (المتوفى فى ١٦١ م) وجالينوس (المتوفى فى ٢٠١ م) كانت قد هوت واضمحلت إلى أقصى الحدود . ولكن بالرغم من أن العلم اليونانى والفلسفة اليونانية وهى الأفلاطونية الجديدة [1] التى شاعت فى ذلك

---

(١) مذهب فلسفى صوفى أسسه أفلوطين (٢٠٥ — ٢٧٠ م) ، يستمد من أفلاطون إسمه وبعض مميزاته ، غير أنه مذهب يقوم على خلاف غيره من المذاهب الصوفية على الأصول الفلسفية لا الدينية . وتتميز هذه الفلسفة بنظرية الفيض التى تفسر الخلق بأن الواحد (الله) =

الوقت ،كان لا يزال لهما نفوذ ما فى مدارس أثينا وفى جامعة الأسكندرية ، إستمر بعد ذلك الوقت قرنين من الرومان ، إلا أن نضارتهما كانت فى الواقع قد فارقتهما فعلا ، ففى نهاية القرن الثالث لم يكن قد بقى فى أثينا من مدارس العلم غير الأكاديمية التى أسسها أفلاطون ، وكانت فوق ذلك قد كفت منذ قرون عن أن تكون أفلاطونية .

أما السبب فى هذا الإنحدار المتواصل الذى أصاب العلم والفلسفة اليونانيين، فقد يكون داخليا — بدأت آثاره منذ قرون قبل ذلك — بناء على نظرية ابن خلدون الشهيرة من أن المدنية تولد الفساد والإنحلال والخراب وحينئذ تنهض مدنية جديدة . غير أننا عند إمعان النظر فى هذا العصر وتحليل مقوماته الخلقية والحضاريه عموماً ، نجد أنه كان هناك تأثيرات قوية بل قوية جدا ، تنخر فى عظام هذا المجتمع نخرا شديدا ، وتعمل بلا هوادة على تحليله وإبقائه منحلا ، تجعلنا نعتقد أن مدنية جديدة لها صفة التقدمية والرقى لا يمكن أن تنهض فى هذا الوسط الذى يسيطر عليه دنيا الرومان والمسيحية . أسباب ثلاث كانت تقف حجر عثرة فى سبيل لنشوء مدنية جديده لها طابع المدنيات التقدمية الراقية ، هى الرومان كما قلنا ، ثم رجال الإكليروس ، ثم الدين المسيحى ذاته كما فسره هؤلاء الرجال ذلك التفسير الحرفى ، وكما فرضوه فرضا إجباريا على عالم الحضارة فى ذلك العصر .

إنتشرت المسيحية بالتدريج ، ولم تصبح الدين الرسمى للإمبراطورية الرومانية قبل أواخر القرن الرابع الميلادى ، وشهد المسيحيون الأوائل من ألوان الإضطهاد والتعذيب ما يعرفه الجميع . وكان حكم الإمبراطور قسطنطين (٣٠٦-٣٣٧) أسعد الأحداث فى هذا التاريخ . ففى عهده توطدت أقدام الكنيسة وبدأ رجال الإكليروس يظهرون باعتبارهم قوة دنيوية لأول مرة . وكان قسطنطين قد أصدر فى السنة التالية لجلوسه على عرش الإمبراطورية الرومانية

= فاضت عنه المخلوقات ، وأن كمال الإنسان يتحقق بتجرده من الجسد واندماجه مع الواحد ومعرفته بالشهود المباشر .

مرسوما يأمر فيه بالتسامح مع المسيحيين : « نقرر أنه من الأوفق لحكم العقل ألا يحرم أحد من الإرتباط بشعائر المسيحيين ، أو أى شعائر دينية أخرى يقوده إليها عقله . وبناء على ذلك تمنح ممارسة الشعائر الدينية بحرية للجميع بما فيهم المسيحيون ، ذلك أنه من الأفضل لإستقامة الأمور والهدوء الذى نطلبه لحكمنا أن يسمح لكل فرد وبناء على اختيارة أن يعبد ربه . »

غير أن المسيحية فى الحقيقة لم تستقر باعتبارها الدين الرسمى للإمبراطورية قبل عصر ثيودوسيوس (المتوفى سنة ٣٩٥ م) . ومع ذلك فإن الوثنية لم تختف ببساطة وسهولة ، وإنما ظلت فترة طويلة تجاهد لإستعادة سلطانها المفقود، وربما لم يتحرر العالم الرمانى الذى انتشرت فيه المسيحية من بقايا الوثنيه إلا فى أواخر القرن السادس عشية ظهور الإسلام .

وإذن تطورت المسيحية فى خلال القرن الرابع الميلادى من دين طائفة منبوذة طريدة ، إلى دين عظيم لإمبراطورية كبرى . وأصبح رجال الإكليروس بعد أن كانوا خارجين على القانون ، أكبر وأخطر قوة فى الإمبراطورية . وكان الإمبراطور ثيودوسيوس نفسه الذى مكن لهم السلطان ، أول من شهد جبروتهم وخضع لإرادتهم . وحينئذ ولدت السلطة الدنيوية لرجال الدين المسيحى ، الذين نجحوا أيما نجاح فى استخدام القوة الإلهية التى يمثلونها فى إخضاع السلطات المدنية لإرادتهم ، بل فى إخضاع جميع المسيحيين لكل ضروب الأفكار التى عششت فى رؤسهم .

ومع إنتشار المسيحية واستقرارها ونتيجة لمفاهيمها ، تكونت طبقة رجال الإكليروس وعلى رأسهم البابا ، حبر الكنيسة الأعظم المعصوم من الخطأ وممثل المسيح فى العالم . ونشأ على الضرورة علم اللاهوت المسيحى، وهو علم العقائد المسيحية ، ووظيفته تكوين مذهب محكم من عقائد الدين فى ضوء الوحى المنزل والعقل يرشد المؤمنين ، ويدفع عن المسيحية شرور الأفكار المعارضة لها .

أما الفكرة التى سيطرت على عقول رجال الكنيسة الأوائل وعلى رأسهم

كبارا لآباء ، فهى أن الكتاب المقدس قد ذكر كل ما يمكن أن يعرف الإنسان من شئون هذه الأرض التى نعيش عليها ، وهذا الكون المحيط بنا . إضافة إلى ذلك إيمانهم المطلق بأن كل كلمة فيه هى الكلمة النهائية ، وأن أى شك فى قصصه أو جدل من حولها إنما يعتبر هرطقة لا تغتفر . كما اعتقدوا أن تفسير نصوصه تفسيراً حرفياً هو المعتقد الصحيح الذى ينبغى أن يدين به كل مؤمن صحيح العقيدة .

وتناول رجال الكنيسة نصوص الكتاب المقدس وأخذوا فى فرض تفسيراتها الحرفية فرضاً جبرياً على الناس، وتصدوا بكل ما أوتوا من قوة فى ذلك العصر، لصوت العلم حتى خفت تماما ، بل انقطع، وخيمت على أوربا عصور من الظلام الدامس ، وسيطر هؤلاء الرجال على الفكر الأوروبى قرابة خمسة عشر قرناً وكبلوه بقيود من حديد ، لم يستطيع أن يتخلص منها إلا فى أواخر القرن التاسع عشر . وكانت المراسم والأوامر البابوية بناء على ما للبابا من عصمة ، سيوفا مسلطة على الرقاب لا ترد ولا ترفض ولا يحق لأحد الاعتراض عليها ، وربما يكون قرار البابا بولس السادس الذى صدر قريبا والخاص بتحديد النسل، أول قرار فى تاريخ الكنيسة يناقشه المسيحيون بصورة يتضح منها تهافت هذه العصمة التى كبلت الفكر الأوروبى من قبل .

وضع القديس بولس البذرة الأولى لتلك الأفكار المخاصمة للعلم والفلسفة ، والتى عششت فى رؤس رجال الدين المسيحى الأوائل الذين وضعوا قواعد علم اللاهوت المسيحى ، وعلى رأسهم ترتوليان (المتوفى فى ٢٣٠ م) وأوريغن (المتوفى فى ٢٥٤ م) ولكتانشيوس (المتوفى فى ٣٤٠ م) والقديس أمبروز المتوفى فى ٣٩٧ م) والقديس جيروم (المتوفى فى ٤٢٠ م) . وأهم هؤلاء جميعاً القديس أوغسطين (المتوفى فى ٤٣٠ م) . ولقد أثرت تعاليم هؤلاء فى مجرى التاريخ الأوروبى كله زهاء خمسة عشر قرناً من الزمان ، وطبعوا الفكر الأوروبى خلال تلك الفترة الطويلة بطابع نسيج وحده . هذا بالإضافة بطبيعة الحال إلى آراء وتعاليم جمهرة البابوات وعلماء الدين الذين أتوا من بعدهم .

يقول القديس بولس رأس هؤلاء جميعاً :

« لا يخدعن أحد نفسه . إن كان أحد يظن أنه حكيم بينكم فى هذا الدهر فليصر جاهلا لكى يصير حكيما ، لأن حكمة هذا العالم هى جهالة عند الله لأنه مكتوب الآخذ الحكماء بمكرهم . وأيضا الرب يعلم أفكار الحكماء أنها باطلة . إذاً لا يفتخرن احد بالناس » (الرسالة الأولى إلى أهل كورنثوس ٣ / ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١) .

« إختار الله جهلاء العالم ليخزى الحكماء ، واختار الله ضعفاء العالم ليخزى الأقوياء » (الرسالة الأولى إلى أهل كورنثوس ١/٢٧) .

« إنظروا ألا يكون أحد يسبيكم بالفلسفة وبغرور باطل حسب تقليد الناس، حسب أركان العالم ، وليس حسب المسيح » (كولوسى ٢/٨) .

« ياتيموثاوس احفظ الوديعة معرضا عن الكلام الباطل الدنس ومخالفات العلم الكاذب الإسم » (الرسالة الأولى إلى تيموثاوس ٦ / ٢٠) .

من هذا نرى أن القديس بولس عارض العلوم الدنيوية معارضة شديدة من أول الأمر ، وتبعه فى موقفه هذا آباء الكنيسة . غير أنهم لم يتمكنوا من توجيه ضربتهم القاضية للعلوم والفلسفة القديمة إلا بعد القرن الرابع عندما استقر لهم سلطان دينى ودنيوى لا يباريهم فيه أحد . ونهج على هذا النهج كبار آباء الكنيسة الأوائل الذين أرسوا قواعد الأدب المسيحى كما قلنا آنفاً ، وكبلوا الفكر الأوروبى بقيود ثقال لم يستطع التخلص منها إلا بعد سلسلة من المحن والمآسى يشهد بها تاريخ حافل طويل إمتد حتى نهايات القرن التاسع عشر .

يقول القديس أمبروز مثلا « إن البحث فى الطبيعة ومركز الكون أمور لا تساعدنا فى آمالنا فى الحياة الأخرى » ويقول أوزبيوس فى معرض حديثه عن العلم « إننا لا نهتم بمثل هذه الأمور التى يستحسنها العلماء لأننا جهلاء بها ، وإنما احتقاراً لشأنها ، إذ هى أمور بائرة عديمة الجدوى . وإنما نحن نتجه بأرواحنا إلى أمور أعم نفعاً » . وأشار لكتانشيوس إلى فكرات الذين يدرسون الفلك على أنها قبيحة عديمة المعنى، وعارض نظرية كروية الأرض

باعتبارها مناقضة للكتاب المقدس ومنافية للعقل .

وكانت الكنيسة إبان عصورها الأولى ووفقاً للتعاليم الواضحة التى بشرت بها نصوص الكتاب المقدس ، بأن الأرض سوف لا تلبث أن تهلك وتزول ، وأنه ستكون سماوات جديدة وأرض جديدة — « لأنى هأنذا خالق سماوات جديدة وأرضا جديدة فلاتُذكر الأولى ولا تخطر على بال »(سفر أشعياء ١٧/٦٥) — تنظر إلى علم الفلك وغيره من العلوم باعتبارها من الأمور البائرة التى لا نفع فيها . فلماذا إذن دراسة السماوات القديمة والأرض القديمة ما دامتا سوف تستبدلان عن قريب بأفضل منهما على وجه التأكيد . يقول القديس أوغسطين «ماذا يعنينى أن تكون السماء كرة تضم الأرض فى وسط الكون أوأن تكون منسدلة عليها من كل جانب » . وأعلن القديس فيلاسطريوس فى مبحثه الشهير الذى ألفه فى ضروب الهرطقة أن إنكار القول بأن الله يخرج النجوم من خزائنه ويعلقها فى السماء كل ليلة هرطقة وأن أى رأى يخالف هذا الرأى « باطل فى نظر المعتقد الصحيح » .

ولقد قسى ترتوليان قسوة بالغة على أولئك الذين كانوا يعتنقون أى رأى مخالف لرأى الكنيسة السائد فى وقته والذى كانت تعتبره المعتقد الصحيح . فقد أعلن مثلا فى مجال مناقشة موضوع المادة التى خلق منها الكون أنه إذا كان هناك أى مادة قديمة خلق منها الكون ، فلابد من أن تكون الكتب المقدسة قد ذكرتها . أما وأنها لم تذكرها ، فإن الله يكون إذن قد زودنا ببرهان واضح على أنه لم يكن هناك شيء كهذا . وبعد أن لجأ إلى وسائل لم تعرفها المجادلات اللاهوتية من قبل ، هدد هرموجينس الذى اعتنق الرأى المخالف أى القائل بقدم المادة بالويلات والثبور وعظائم الامور التى تنصب على جميع الذين يضيفون إلى كلمة الله أو ينتقصون منها شيئاً .

وسرت فى عالم الحضارة القديم موجة عاتية من الجهل الذى بناه أصحابه على أسس تفسيراتهم لمثل الآيات التى ذكرنا من قبل من الكتاب المقدس ، وأخذوا بكل ما أوتوا من قوة مادية تدعمها قوة العقيدة والإيمان فى هدم العلوم والفلسفة

القديمة وفى إخفات صوت العلماء فى كل مكان وصلت إليه يد الكنيسة . ومن أمثلة ذلك إحراق الأسقف ثيوفيلوس جزءاً من مكتبة الاسكندرية فى سنة ٢٩٠ م . وأما هيباشيا إبنة الفلكى ثيون وآخر أستاذة فى الطب والرياضيات بجامعة الاسكندرية ، فإن قصة مقتلها من أروع ما تعرض له العلماء فى بداية عصر اضطهاد الكنيسة لهم . فقد قتلها فى سنة ٤١٥ على قول الأستاذ سارتون جملة من الرعاع يقودهم جماعة من الرهبان بتحريض من كيرلس بطريق الاسكندرية الذى يقال إنه كان يغار من شعبيتها ، والذى أراد بذلك أن يضع حداً للعلم الوثنى . ويضيف الأستاذ سارتون قوله إن هيباشيا الجميلة العالمة قد جذبت إلى كنيسة مسيحية وعريت تماما ومزق جسدها إربا . وانتهت الموجة الأولى من موجات الإضطهاد المسيحى للعلم بإغلاق الإمبراطور جوستنيان لأكاديمية أفلاطون فى أثينا فى سنة ٥٢٩ م . وبذلك لم يعد فى العالم الغربى مدرسة واحدة لتعليم العلوم الدنيوية ، واقتصرت جميع الدراسات فى عصور الظلام الأوروبية على الأمور الدينية ، وعلى تلقين أبسط قواعد الرياضيات اللازمة فقط للتجارة أو لتحديد مواعيد الإحتفالات الدينية .

أما أكبر مبشر ومدافع عن الجهل فجريجورى الأكبر . يقول الأستاذ دريبر « كان جريجورى الأكبر يمقت المعارف الإنسانية ، وكان من المعتقدين المؤمنين بالأشباح والمعجزات وخروج كثير من الناس من قبورهم . ولقد جعل من هذه التهويمات الدين الفعلى واليومى الذى تمارسه أوروبا . وبما أنه كان واحدا من أكبر المتحمسين المفسرين للمثل الكنسى القائل بأن « الجهل رأس العبادة » فإنه طرد من روما البقية الباقية من القائمين بالدراسات الدنيوية ،وأحرق المكتبة البلاتينية التى أسسها أوغسطس وكانت تضم مخطوطات قيمة جداً . وفوق ذلك منع دراسة العلوم والآداب القديمة بأية صورة ، وعمد إلى التماثيل فشوهها وإلى المعابد فخربها وكان يباهى بأنه لا يعبأ بقواعد الكتابة . وأخيراً نجح فى إستئصال شأفة كل أثر للعلوم الدنيوية من إيطاليا » .

وظلت أوروبا تعانى أشد المعاناة من دياجى هذا الجهل الذى فرضه عليها

ورع رجال مخلصين ولكن جهلاء ، حتى بزغت شمس العرب فى الأندلس وأخذت تبدد هذه الظلمات شيئا بعد شيء كما سنرى فيما بعد فى الفصل المعنون « عصر الإستعراب الأوروبى ».

٢

العالم الإسلامى العربى

مفاهيمه وآثاره

« يا عم ، والله لو وضعوا الشمس فى يمينى والقمر فى يسارى على أن أترك هذا الأمر حتى يظهره الله أو أهلك فيه ما تركته . »

كان أبو طالب يمنع محمدا من قريش ، فلما هدده المؤتمرون منهم على محمد بالحرب قال لابن أخيه « إبق على وعلى نفسك ولا تحملنى من الأمر مالا أطيق . »

عندئذ قال محمد كلمته الخالدة هذه ، وهنا أيضا تتمثل لنا المروءة والعزة العربية فى أسمى معانيهما فى قولة أبى طالب لابن أخيه إذ هزته من أعماقه هذه الإرادة القدسية : « إذهب يا ابن أخى فقل ما أحببت ، فو الله لا أسلمك لشيء أبدا . »

أصر محمد على دعوته ، وأصر بنو هاشم وبنو المطلب على حمايته ومنعه من قريش ، واستقوى الإسلام على خصومه واستقر الدين الجديد وخضع العرب كلهم لأول عبقرى فى تاريخهم إستطاع أن يجمع كلمتهم تحت راية واحدة .

محمد فى المفهوم الإسلامى هو النبى الذى أرسله الله ليبلغ الناس كافة دينه الحق — دين أنبيائه ورسله جميعا — وليقضى على الشرك ، وليجعل كلمة الله هى العليا .

« قولوا آمنا بالله وما أنزل إلينا وما أنزل إلى إبراهيم وإسماعيل وإسحق ويعقوب والأسباط وما أوتى موسى وعيسى وما أوتى النبيون من ربهم لا نفرق بين أحد منهم ونحن له مسلمون (البقرة : ١٣٦) .

هذا فيما يتعلق بالإيمان بالرسلات السابقة ، أما فيما يتعلق « بالله » فالإسلام يدعو إلى « إله » واحد ومجتمع واحد : « قل هو الله أحد ، الله الصمد ، لم يلد

ولم يولد ، ولم يكن له كفواً أحد » (الإخلاص) « وما أرسلناك إلا كافة للناس بشيراً ونذيراً ولكن أكثر الناس لا يعلمون » (سبأ : ٢٨)

محمد إذن بلغ الناس كافة رسالة ربه . أما من حيث علاقة المسلم بربه ، فليس فى الإسلام ما يجعل أحدا وسيطا بين الله وعباده حتى الرسول ذاته . فعلاقة الإنسان بربه فى الإسلام مباشرة ، وبغير واسطة . والإنسان منذ مولده حتى وفاته فى حضرة الله وتحت سمعه وبصره . فالعقيدة إذن مسألة شخصية والله وحده القادر على الحكم على عباده . ومن هنا كان الإسلام نقيض المسيحية . فليس كنيسة فى الإسلام ، ولا قديسون ولا رهبان ولا تقديس ، ولا أحد أيا كان بين الإنسان وربه .

إعتنقت جميع القبائل العربية الدين الجديد وتوحدت لأول مرة فى تاريخها الطويل الحافل بمختلف ضروب البطولات الحربية . وكان من الواجبات الأولى التى حثهم دينهم عليها ، الجهاد فى سبيل الله لنصرة الدين الجديد ونشره .

واجتاحت العالم المعروف فى ذلك الزمان جحافل المسلمين ، التى استطاعت أن تؤسس فى أقل من قرن من الزمان أكبر وأقوى وأعظم امبراطورية عرفتها القرون الوسطى . استولوا على شاطىء الفرات فى ٦٣٣ م ، وانتصروا على الروم فى أجنادين فى ٦٣٤ ، ودخلوا دمشق فى ٦٣٥ ، وحققوا نصر اليرموك فى ٦٣٦ . وانتصروا على الفرس فى القادسية فى ٦٣٧ ، وخضعت جميع سوريا فى ٦٣٨ ، وفارس فى ٦٤٢ ، ومصر فى ٦٣٩ — ٦٤٢ ، وآذربيجان فى ٦٤٢ ، وأفغانستان فى ٦٦١ ، وتونس فى ٦٧٤ ، وبخارى فى ٦٧٤ ، والسند فى ٧٠٨ ، ومراكش فى ٧٠٨ ، وأسبانيا فى ٧١١ — ٧١٢ ، وسمرقند فى ٧١٢ وفى خلال القرنين الثامن والتاسع الميلاديين استولوا على معظم جزر البحر المتوسط ، وأصبحوا سادة الدنيا بلا منازع .

وإذن فماذا كانت طبيعة هذه الحروب ؟

وماذا كانت نتائجها العاجلة والآجلة ، وبخاصة نتائجها الحضارية ؟ هذا يعنينا فى المقام الأول .

أما طبيعة هذه الحروب ، فصورتها العامة أنها حروب جهاد فى سبيل الله . غير أنها حقيقة تاريخية ذات بال ، هى أن حروب الإسلام لم تأخذ فى أى من العصور طبيعة الحروب المقدسة التى تهدف إلى إجبار الشعوب المغلوبة على أمرها إعتناق دين الغزاة . فالمسلمون لم يجبروا أحداً من أهل الكتاب(١) على الإسلام ، وإنما أخضعوهم فعلا وتركوهم حتى يسلموا باختيارهم .

ومن أعجب الأمور أن الكتاب المسلمين ، وبعض النصارى أيضاً ممن يريدون إظهار الإسلام فى ثوب من التسامح ، لا يستشهدون بغير الآيات التى فيها روح التسامح مثل « لكم دينكم ولى دين » ، « من شاء فليؤمن ومن شاء فليكفر » . وأما الذين يريدون إظهار الإسلام فى ثوب أسود من التعصب والكبت والحروب فلا يستشهدون بغير آيات الجهاد والحض عليه .

ولا أرى إلا أن كلا الطرفين مخطىء ولا شك ، ذلك أن هذه الحركة العربية الإسلامية لا ينبغى قط أن نحكم عليها من مجرد النظر إلى جانب التسامح فيها ، أو إلى جانب الجهاد وحده .

فالإسلام وفتوحاته الأولى ينبغى أن يحكم عليها بنتائجها فقط ، وبخاصة الحضارية ، وكل شىء نسبى بكل مافى هذه الكلمة من معان .

كيف كانت تحكم الشعوب التى فتحها المسلمون قبل الفتح ، وكيف صار حالهم بعده ؟ هل كانت المبادىء التى حكمت هذه الشعوب بمقتضاها خطوة إلى الأمام أم إلى الوراء ؟ هل حدث تطور تقدمى أم لا ؟ هل حققت الشعوب المغزوة رواجا إقتصاديا ومزيدا من الحرية أم لا ؟ والأفضل للحقيقة أن ينظر الكتاب دائماً للإسلام وفتوحاته ويحكموا عليها بنتائجها الظاهرة والمحققة . ذلك أن الحديث عن الإسلام وحروب الإسلام بطريقة لا يقصد منها غير إظهارها بيضاء كل البياض أو سوداء كل السواد ، وبروح لا تهدف إلا إلى تبريرها أو إدانتها ، أمر يؤدى إلى سلسلة من الجهالات التضليلية .

وسواء أكان دافع هذه الحروب دينى بحت أم إقتصادى أم مزيج من

---

(١) أى الذين لهم كتاب منزل كاليهود والنصارى .

هذا وذاك ، فأمر لا يعنينا كثيرا فى هذا البحث ، وإنما يعنينا فى المقام الأول كما قلنا الآثار الحضارية المباشرة لهذه الإنطلاقة العربية الإسلامية ؛

ونحن نستطيع أن نستشف بكل وضوح وجلاء من حقائق التاريخ المؤكدة ، ومن موقف الشعوب التى غزاها المسلمون الحقيقة الكبرى ، وهى أن الإسلام كان خطوة تقدمية كبرى نحو التخفيف عن عاتق الشعوب ، الكثير ، بل الكثير جداً من القيود والظلامات التى فرضت عليها .

وأول هذه التخفيفات وأهمها من الناحية النفسية أن الحرية الدينية أصبحت تشترى بالمال ، الذى هو الجزية ، بينما كانت هذه الحرية الدينية معدومة تماماً إبان القرنين السابقين على الإسلام . ذلك أن رجال الكنيسة عندما تمكن لهم السلطان الدنيوى ، عمدوا إلى فرض الدين المسيحى فى أنحاء الإمبراطورية الرومانية بالقوة ، بل بحد السيف . ويقول لاتوريت فى كتابه القيم تاريخ إنتشار المسيحية : إن القوانين الحكومية التى كانت لا تزال تصدر فى القرن الخامس الحين بعد الحين ضد الوثنية ، تثبت أن التشريعات السابقة لم تنجح فى إستئصال شأفتها . وكانت الأوامر تصدر للوثنين بالذهاب إلى الكنائس لتلقى تعاليم الدين والتعميد . وكانت عقوبة الذين يمتنعون عن التعميد النفى ومصادرة الأموال . وأما المرتدون بعد التعميد فكانت عقوبتهم الإعدام » .

والحقيقة الماثلة هى أن أهل الذمة (١) أصبحوا فى الواقع تحت الحكم الإسلامى آمنين على أموالهم وأنفسهم وأبنائهم ، وتمتعوا — بغض النظر عن بعض القيود التى فرضت عليهم — بكثير من الإمتيازات التى لم يكونوا يحلمون بها منذ عدة قرون .

ثم الحرية الدينية فى أن يعبدوا إلههم كيفما يريدون ، تلك الحرية التى لم يعرفها السوريون أو المصريون على أيدى إخوانهم الرومان فى المسيحية . ولذلك نجدهم وقد تنفسوا شيئاً كثيراً من ريح الحرية فازدهروا ، وظهر كثير من الفلاسفة والعلماء النصارى واليهود ونالوا حظوة فى بلاط الخلفاء والأمراء المسلمين .

(١) المعاهدون من أهل الكتاب الذين يعيشون فى حرمة الإسلام .

ومما يدلنا أكبر دلالة على ترحيب الشعوب المغزوة بالفتح الإسلامى الذى خفف عن كاهلها كثيرا من الأعباء التى كان يفرضها الرومان ، ما جاء فى فتوح البلدان للبلاذرى أنه : « عندما جمع هرقل [١] للمسلمين الجموع ، وبلغ المسلمين إقبالهم إليهم لوقعة اليرموك ، ردوا على أهل حمص ما كانوا أخذوا منهم من الخراج وقالوا : قد شغلنا عن نصرتكم والدفع عنكم فأنتم على أمركم ، فقال أهل حمص : لولايتكم وعدلكم أحب إلينا مما كنا فيه من الظلم والغشم ، ولندفعن جند هرقل عن المدينة مع عاملكم . ونهض اليهود وقالوا . والتوراة لا يدخل عامل هرقل مدينة حمص إلا أن نغلب ونجهد ، فأغلقوا الأبواب وحرسوها ، وكذلك فعل أهل المدن التى صولحت من النصارى واليهود ، وقالوا : إن ظهر الروم وأتباعهم على المسلمين صرنا إلى ما كنا عليه ، وإلا فإنا على أمرنا ما بقى للمسلمين عدد » .

ويخبرنا الأستاذ دريبر أن الضرائب التى فرضها الرومان خلال قرون طويلة على رعاياهم فى آسيا وأفريقيا ، لم تكن باهظة وتؤخذ عنوة فحسب ، وإنما كانت معقدة أيضاً . وهذه استبدلها الخلفاء بجزية محددة معينة وأقل كثيراً مما كان مفروضا عليهم من قبل . وبهذا كانت القيمة التى تدفعها قبرص على حد قوله نصف ما كانت تدفع للأباطرة الرومان من قبل . ويضيف الأستاذ قائلا إن عامة الناس لم يشعروا فى واقع الأمر بوطأة ومرارة الغزو ، وإنما وقعت الطامة الكبرى فى الحقيقة على رؤوس رجال الإكليروس .

وجاء فى الخطط المقريزية أن عمرو بن العاص جبى الجزية من مصر اثنى عشر ألف ألف دينار ، وجباها المقوقس [١] قبله لسنة عشرين ألف ألف دينار.

وإذن تمتعت جمهرة الشعوب المغزوة والتى لم تقبل الإسلام دينا ، وظلت

---

(١) عاهل بيزنطة الرومانى .

(٢) عينـه الإمبراطور هرقل نائبـا للامبراطور فى مصر وأسقفا للأسكندرية . حاول تغيير عقيدة المصريين فى طبيعة المسيح ، فلما أخفق أخضع البلاد لأقسى أنواع العسف والإضطهاد .

على دين آبائها مع دفع الجزية ، بقسط كبير من الإستقرار والحرية مما أدى بطبيعة الحال إلى تقدمها وازدهار أحوالها .

وإذن نستطيع القول بأن التسامح الدينى الذى كان سائداً فى أنحاء العالم الإسلامى فى عصر ازدهار الحضارة الإسلامية كان كبيراً جداً . ولنا أن نشير هنا إلى أقوال كثير من كبار المؤرخين الذين أعجبوا أيما إعجاب بهذا التسامح الذى كان فى ذلك العصر ضرباً من المستحيلات فى غير الدولة الإسلامية . يقول الأستاذ سيديو إن المذهب النسطورى المسيحى قد تغلغل وانتشر فى الاجزاء الشرقية من آسيا تحت الحماية العسكرية الإسلامية . ويعجب الأستاذ دريبر من أن النساطرة لم يسمح لهم بممارسة شعائرهم الدينية فحسب ، بل إن العرب قد عهدوا إليهم أحيانا بتثقيف أبناء العائلات الكبيرة ، ويقول بأن هذا الموقف تحرر مذهل إذا قورن بتعصب أوروبا ، وهو تحرر تطرف فيه هارون الرشيد لدرجة أنه جعل يوحنا بن ما سويه ، وهو نسطورى ، مشرفا على التعليم فى عصره . أما مجلس المأمون فكان يتألف من ممثلين لجميع الطوائف التى تدين بملكه . ويذكر الأستاذ دوزى مبرهنا على حرية الفكر فى ذلك العصر ، أى عصر ازدهار الحضارة الإسلامية ، قصة نقلها عن أحد علماء الكلام العرب ، يروى فيها كيف كان يحضر فى بغداد دروساً كثيرة فى الفلسفة يشترك فيها يهود وزنادقة ومجوس ومسلمون ونصارى . ويخبرنا أن الحضور كانوا يستمعون إلى كل منهم باحترام عظيم ، وأنه لم يكن ينبغى لأى منهم أن يستند إلا إلى الأدلة الصادرة عن العقل ، لا إلى الأدلة المأخوذة من أى كتاب مقدس . ولا غرو إذن أن سمح الخلفاء والأمراء المسلمون للنصارى واليهود أن يتقلدوا مناصب الدولة كالمسلمين تماما . ويدلل الأستاذ جوستاف لوبون على ذلك بقوله إن أسبانيا العربية كانت الدولة الوحيدة فى أوروبا التى تمتع فيها اليهود بحماية الدولة ورعايتها فازداد عددهم زيادة كبيرة . وفى ذلك تقول الموسوعة البريطانية إن حكام طليطلة العرب كانوا يحمون الجالية اليهودية الكبيرة فازدهرت فيها وأينعت أعمالها التجارية والثافية ، ولكنهم فقدوا كل شيء بل وطردوا منها عندما إنتهت دولة العرب فى أسبانيا .

ونحن على أية حال لا نستطيع القول بأن الحرية الدينية كانت مطلقة تماماً لم تشبها شائبة ، كلا ثم كلا ! فالتاريخ الإسلامى مشوب ببعض الإضطهادات ، دفع إليها جهل أميرهنا أو تعصب آخر هناك ، ولكن تظل الحقيقة التاريخية الكبرى ماثلة ، وهى أن أهل الذمة تحت الحكم الإسلامى قد تمتعوا بكثير من التسامح وحسن المعاملة والحرية ، لم تعرف أوروبا مثيله قط فى تاريخها كله حتى هذه الأجيال الأخيرة من العصر الحديث . ومع ذلك فقد نجد إضطهادات أوروبية غربية فى هذا العصر الحديث يندى لها جبين الإنسانية .

عندما نتحدث عن التسامح والتقدمية فى الإسلام ، ينبغى لنا أن نعى دائماً أننا إنما نتحدث عنهما مقيسين بعصرهما وبالمفاهيم والتطبيقات التى كانت معروفه فى ذلك الوقت ، ومقيسين كذلك بما أحدثا من تقدم فعلى لدى الشعوب التى خضعت لراية الإسلام ، التقدم الذى يحدثنا عنه التاريخ حديثا واضحاً جليا لا لبس فيه .

أثرت كثير من المفاهيم الجديدة التى أشاعها المسلمون تأثيراً كبيراً فى دنيا المسيحية وقلبتها رأساً على عقب . ولا عجب أن نعلم أنه كان قد شاع فى عالم المسيحية مثلان : الجهل رأس العبادة ، والقذارة من الإيمان ، وأن هذين المثلين قد عششا فى رؤوس المسيحيين عدة قرون طويلة . وقابلهما فى عالم الإسلام مثلان : الكتابة أشرف المهن بعد الخلافة ، والنظافة من الإيمان . ونحن هنا فى هذا البحث التاريخى لا يهمنا أن نقول بأن هذين الموقفين يمثلان التعاليم الدينيه التى ينص عليها هذا الدين أو ذاك ، لأن الحديث فى الدين ليس موضوعنا ، وإنما المهم أن نعلم أن عالم المسيحية عاش لمدة قرون طويلة بل طويلة جداً ، وهو يعانى الأمرين من نتائج هذين المثلين وغيرهما من المثل التى اعتنقها آباء الكنيسة وفرضوها على المؤمنين ، وأصبحت جزءاً لا يتجزأ من الفكر المسيحى العام الذى يدين به المجموع الأكبر من شعوب العالم المسيحى .

رأينا من قبل أثر المثل الذى ينادى بأن الجهل رأس العبادة فى موقف الكنيسة من العلوم الدنيوية ، وكيف قضت المسيحية على كل مظاهر العلم والفلسفة وقتلت روح البحث .

وأما أثر المثل الآخر المنادى بأن القذارة من الإيمان ، فيتمثل لنا جلياً واضحاً جداً من الصورة التى عاشها كثير من كبار رجال الكنيسة ، بل كثير من القديسين الذين يفترض فيهم بطبيعة الحال أن يكونوا المثل العليا لشعوبهم . يقول الأستاذ العلامة أندرو ديكسون وايت : « إن الحياة فى الأوساخ والقاذورات كانت تعتبر فى نظر عدد غفير من القديسين الذين أعطوا المثل للمجتمع الأوروبى ووضعوا مبادىء كنسية ، دليلا على القداسة والتقوى . وتثبت أقوال القديس جيروم وما جاء فى كتاب صلوات الكنيسة الرومانية ، وبطريقة مثيرة للعواطف ، الحقيقية الماثلة فى أن القديس هيلاريون عاش طول حياته فى قذارة جسدية مطلقة . ولقد مجد القديس أثاناسيوس القديس أنطونيو لأنه لم يغسل قدميه قط . وأن أكثر الدلائل المثيرة الدالة على قداسة القديس أبراهام تشير إلى أنه لم يغسل يديه أو قدميه لمدة خمسين عاما طوالا . وأما القديسة سلفيا فلم تغسل أى جزء من جسدها قط غير أصابعها . وأقامت القديسة يوفراكسيا فى دير لم تغتسل راهباته قط تبعاً للتعاليم الدينية . وكانت القديسة مريم المصرية عنواناً على القذارة . وأما القديس سيميون ستايلايتز فلم يكن له نظير قط فى القذارة فى أى زمان أو مكان ، وأن أقل ما يمكن أن يقال فيه أنه كان يعيش فى أوساخ وقذارات لا يحتملها زائروه . »

وهذا قليل من كثير مما يمكن أن يقال عن شىء من الوضع الذى كان شائعاً فى عالم المسيحية عندما ظهر المسلمون على مسرح التاريخ. ويكفى أن نذكر القارىء فى هذا المقام أن محكمة التفتيش الدينية قد هدمت فى القرن السادس عشر بعد طرد المسلمين من أسبانيا ، الحمامات التى كان المسلمون قد أنشأوها سواء العامة أو الخاصة باعتبارها من مخلفات الكفار . ولاعجب إذا قلنا إن معظم المنازل الموجوده فى أوربا الآن والتى لا يرجع تاريخ بنائها لأكثر من مئة سنة مضت، لم تكن مزودة بحمامات .

لا غرو ولا عجب إذا قررنا بمنتهى الإيجابية أن فى المثلين الإسلاميين : الكتابة أشرف المهن بعد الخلافة ، والنظافة من الإيمان ، المناقضين للمثلين المسيحيين :

الجهل رأس العبادة والقذارة من الإيمان — إنما تكمن حقيقة تاريخية كبرى ، بل إننا ربما لا نجاوز الصواب إذا قلنا إنهما يحملان فى طياتهما أكبر حقيقة تاريخية قلبت المفاهيم الحضارية رأساً على عقب ، فى العصر الذى وضعت فيه أسس الحضارة الحديثة .

لاغضاضة فى أن يقرر الباحث هذا ، لأننا لا نملك إذا أردنا أن نكتب التاريخ بطريقة موضوعية ، إلا أن نقرر الحقائق التى لا نزاع ولا جدال من حولها — الحقائق التى غيرت مجرى التاريخ، والتى ينبغى أن يعرفها كل عربى يريد أن يفهم حقيقة مآثر آبائه على الحضارة ، ويريد أن يصمد للدعايات الغربية التى ملأت رؤوس كثير من أبناء العرب فى عصرنا هذا ، هادفة إلى زعزعه ثقتنا بأنفسنا وبماضينا الحضارى ، وذلك بالعمل على طمس ماضينا المشرق وإحياء الحاضر بكل جلاله الأوروبى وبكل مآسية العربية . ونحن حتى نصمد لهذه الدعايات ينبغى أن نلم بعناصر الماضى وينبغى أن نعرف مقومات حضارتنا ، لا أن نستسلم إلى اليأس كما يفعل كثير من العرب إزاء الدعايات الغربية بكل علمها وكل عبقريتها فى فن التشويه والتضليل والتعمية .

حقا لقد تخلفنا وتقدم الغرب واحتل المكانة التى كان يحتلها آباؤنا . ولكن هذا لا يعنى قط أننا أصبحنا غير قادرين على استعادة ماضينا الحضارى واللحاق بركب الحضارة ، بل والعمل على الإبتكار والتجديد كما فعل آباؤنا .

والحقيقة التى لا مرية فيها أننا سوف نصبح أقدر على العمل المثمر المفيد ، وعلى الإنتصار فى سباق التقدم ، إذا نحن وثقنا بأنفسنا واطمأنت قلوبنا إلى القدرات الكامنة فينا وإلى إمكانياتنا الفعلية ، هذه الثقة وهذه القدرات التى يريد الغرب بدعاياته ضدنا أن يفقدنا إياها . ولكننا سوف نصمد وسوف ننتصر ، ولا بد من أن نعرف الحقيقة مهما كانت مرارتها ، سواء بالنسبة لنا أو بالنسبة لغيرنا .

أما فيما يتعلق بالإسلام من حيث الحكومة ، فأعتقد أنه ينبغى لنا فى المقام الأول ، أن نذكر أنه لا يمكن أن يكون هناك إسلام حقيقى بدون روح

الحرية والبطولة التى تمثلت فى هذا العربى — الجاهلى — الذى وصفناه فيما سبق. فالإسلام وإن كان فى الواقع رسالة كبرى مبنية على مبادىء سبقت فى كثير من مفاهيمها عقلية الشعوب المعاصرة للعرب حينئذ . فهو على أية حال تبعه عربية . لقد انبثقت فى بيئة عربية، فمحمد كان عربيا ، وجميع أصحابه الذين اعتنقوها وأناروا بها الطريق وطبقوها كانوا عربا . وفوق هذا كله ، فان روح الإسلام العامة عربية لامراء . وهو لم يكن لينفصل عن البيئة التى ظهر فيها . ولقد كان فى الحقيقة قريبا جدا فى كثير من مبادئه ومثالياته وخاصة تلك المتعلقة بنظام الحكم — الحاكم والمحكوم — من خلقيات هذا العربى الأول . وواقع الأمر أنه يستحيل على أمة أن تفهم رسالة ثورية مثل رسالة الإسلام وتهضمها وتطبقها ،إن لم تكن بالفعل قد حققت أهم مراحل تطورها نحو غاياتها المثالية ، وبلغت درجة من النضوج يؤهل الشعوب لتقبل الرسالات التقدميه وتطبقها بمجرد ظهور القائد المناسب . وهذا القائد المناسب لثورة العرب قبل الإسلام ظهر فى شخصية محمد عليه السلام .

فالمحافظة على العهود، وحماية الضعفاء، ونصرة المظلومين، وإجارة المستجيرين، والتعاون ، والكرم المتناهى ، والنجدة ، والعزة ، وحب الجمال، وحب الحقيقة، وحب الدين ، وحب الحرية بل تقديسها — كل هذه المقومات المثالية كانت من المقومات الأصيلة الثابتة فى نفسية كل عربى ، أميرا كان أم صغيرا ، غنيا أم فقيرا . وأما حرية الكلام وحرية التعبير ، واحترام المنزلة الانسانية ذاتها فكانت أموراً مقدسة عند هذا العربى . وكل هذه المقومات كانت بالضرورة قوى فعالة فى نفسية الشعب ، تؤهله لأن يقوم بدور تطورى تقدمى ثورى سريع .

والحق إن حرية هذا العربى الجاهلى الذى ظهر الإسلام فى مجتمعه ،قد تحققت جلية بينة المعالم فى المفهوم الإسلامى للحكومة . وهذا المفهوم كان فى ذلك الوقت على طرفى نقيض مع المفهوم الذى أشاعه رجال الكنيسة الأوائل. وحتى نستوضح هذا التناقض نذكر على سبيل المثال لا على سبيل الحصر بعضا من أقوال القديس بولس التى

كان لها أثر كبير فى المفهوم العام حينئذ: باركوا على الذين يضطهدونكم . باركو ولا تلعنوا (رسالة بولس إلى أهل رومية ١٢/١٤) ثم « لتخضع كل نفس السلاطين الفائقة ، لأنه ليس سلطان إلا من الله و(السلاطين) الكائنة هى مرتبة من الله ، حتى إن من يقاوم السلطان يقاوم ترتيب الله ، والمقاومون سيأخذون لأنفسهم دينونة » (رسالة بولس إلى أهل رومية ١٣/١ — ٢) .

أما مفاهيم الإسلام التى سادت فى الإمبراطورية الجديدة فلم يكن فيها شيء من هذا قط ، وإنما كانت تهدف إلى القضاء على كل نظم التعسف والإستبداد والإذعان المذل والتفرقة بين الناس ، وعلى كل ما فيه اضطهاد وتنكيل ونيل من كرامة الإنسان . لقد كانت هناك محاولة جادة لإعادة كرامة الانسان إليه ورفعه إلى مستوى الانسانية اللائق به بغض النظر عن لونه أو جنسه .

« يأيها الناس إنا خلقناكم من ذكر وأنثى وجعلناكم شعوباً وقبائل لتعارفوا، إن أكرمكم عند الله أتقاكم (الحجرات / ١٣)

وإذن كان المفهوم الذى بثه الإسلام فى الشعوب المغزوة هو أن الإنسانية عالمية وأن الناس أجمعين متساوون بغير تفضيل إلا بالتقوى . ولم يكن يخفض منزلة الإنسان إلا حالة كفره ، ولكن فى جميع الأمور التى ليست من الدين ، فالناس متساوون متقاربون ، والكل فى نظر القانون سواء . ولم يعد هناك شريف يستعبد الناس لشرف مولده ولا وضيع يخضع للذل والهوان لفقرة أو للونه أو لسلالته . جاء فى تفسير الفخر الرازى قصة تدل أبلغ دلالة على الدرجة التى ارتفع إليها الناس فى الإسلام ليصبحوا — لا سواسية فحسب — ولكن ليفضل الوضيع الشريف بالعلم والتقوى :

« سمعت أن بعض الشرفاء فى بلاد خراسان كان فى النسب أقرب الناس إلى على عليه السلام غير أنه كان فاسقا . وكان هناك مولى أسود تقدم بالعلم والتقوى ومال الناس إلى التبرك به ، فاتفق أنه خرج يوما من بيته يقصد المسجد فاتبعه خلق ، فلقيه الشريف وقد لعبت برأسه الخمر . وكان الناس يطردون الشريف ويبعدونه عن طريقه . فغلبهم وتعلق بأطراف الشيخ وقال له: يا أسود الحوافر والشوافر يا كافر ابن كافر ، أنا إبن رسول الله أذل وتجل ، وأذم وتكرم ، وأهان وتعان . فهم الناس بضربه فقال

الشيخ : لا ، هذا محتمل منه لجده ، وضربه محدود لحده ،ولكن يا أيها الشريف بيضت باطني وسودت باطنك ، فيرى الناس بياض قلبي فوق سواد وجهي ، فحسنت وأخذت سيرة أبيك وأخذت سيرة أبي ، فرآني الخلق في سيرة أبيك ورأوك في سيرة أبي ، فظنوني ابن أبيك وظنوك ابن أبي،فعملوا معك ما يعمل مع أبي وعملوا معي ما يعمل مع أبيك . »

وحقيقة الأمر أن الإسلام عند ما أعلن المساواة بين الناس ، وطبقها فعلا باعتبارها عنصرا من عناصر الأخوة الانسانية التي ينبغي مراعاتها ، كانت في الواقع مبدأ غير معروف في العالم الروماني المسيحي الذي غزاه العرب . ولا عجب فقد عمل محمد دائما باعتباره نبيا وباعتباره عربيا على أن يظهر الإنسان في أكمل وأشرف صورة ، معززا مكرما خليقا بالاحترام . ومما يدلك أبلغ دلالة على روح المساواة ،ما روى عن ابن عمر أن النبي قال : إن دخلت عليكم وأنتم جلوس فلا يقومن أحد في وجهي ، وإن قمت فكما أنتم ،وإن جلست فكما أنتم ، فإن ذلك خلق من أخلاق المشركين . »

هذه هي روح المساواة الحق ، تلك الروح التي سارت إلى جانبها بطبيعة الحال روح من العدالة تضرب بها الأمثال .

ويشهد لنا التاريخ على أن الخلفاء والولاة وقضاة الإسلام في عصر ازدهار الحضارة العربية ، لم يقصروا عن أداء هذا الواجب كاملا . والحق إن الشعوب المغزوة قد انبهرت بهذا العدل الذي لم تعرفه ولم تذق طعمه منذ قرون وقرون . فالعراق وسوريا ومصر كانت عند الفتح الإسلامي تجتاز القرن العاشر على الأقل تحت حكم أجنبي غاشم قاس .

وإن في قصة المسيحي المصري الذي ضربه ابن أمير مصر عمرو بن العاص ، فاقتص له عمر من ابن الأمير وأخذ له حقه كاملا.فيها أبلغ تعبير عن الروح الجديدة التي اهتزت لها عواطف هذه الشعوب التي فتح العرب المسلمون بلادها .

والحاكم في مفهوم الإسلام — ذلك المفهوم الذي شاع وانتشر مع الغزو العربي، وكان ذا أثر هائل في كسب الشعوب إلى صف الإسلام — لم يكن هذا المستبد الذي

ينبغى أن يطيعه الناس لأنه ممثل الله فى الأرض . فالأفراد وهم مجموع الأمة من حقهم أن يعصوا الحاكم الذى يحيد عن الطريق المستقيم . وإن فى قولة أبى بكر لأكبر بيان « أطيعونى ما أطعت الله فيكم ، فإن عصيته فلا طاعة لى عليكم . » وأما عمر الخليفة الثانى فقد أعطى للناس أحسن المثل أيضاً بقوله « من رأى منكم فى اعوجاجا فليقومه » . فبربك لماذا لا يحكمون الدنيا ، ولماذا لا يغيرون وجه التاريخ — ولقد غيروه .

هذه الروح لم يعهدها العالم الذى فتحه العرب من قبل . ثم إضافة إلى هذا كله عرف العالم نظاماً إجتماعياً جديدا بشر به الإسلام ، وهو نظام التكافل العام فى المجتمع . فكل جمعية فى بلدة أو قبيلة أو قرية مسئولة مسئولية تكافلية فى المسائل المدنية ، بل الجنائية أيضاً . فالجمعية مسئولة مسئولية مباشرة عمن يتلفه الجوع مثلا . والمسئولية هنا تتحقق إذا مات فرد جوعاً والجمعية ساهية لم تقدم له يد المساعدة ، وتتحول إلى مسئولية جنائية تدفع فيها الجماعة دية هذا المتوفى جوعا باعتبارها قاتلة هذا الشخص . ومما يؤيد هذا القول حق الجائع والعطشان فى أن يقاتل من فى يده الطعام والماء حين يخشى على نفسه التلف ، فإذا منعه وقتله فلادية عليه ولا عقاب لأن المانع هنا باغ ولو أنه يدافع عن ماله .

كما أن الإسلام قد أوجب على الحكومه أن تفرض للمحتاج حد الكفاية من مسكن وملبس ومأكل ، وعلى ولى الأمر أن يراعى هذا الواجب مراعاة تامة . حتى لقد يستطيع أن يفرض على الأغنياء من مالهم ما يؤدونه لبيت مال المسلمين إذا كان مال المسلمين لا يكفى قضاء تلك الحاجات الضرورية للمحتاجين من رعايا الإسلام .

وهذا المبدأ الذى فرضه الإسلام وطبق فى القرن السابع الميلادى ، ثم نساه المسلمون فى عصور الإنحطاط ، عاد الآن ثانية وفى القرن العشرين فقط ليصبح من المبادىء التى تتيه بها حضارة الغرب عجباً وزهوا .

وهذا الفرض لم يكن مقصورا على المسلمين وحدهم ، وإنما هو واجب على الحكومة الإسلامية لكل من يظله حكمها مهما كان ، حتى لقد استفاد من

هذه المساعدة الإجتماعية أهل الكتاب أيضاً يهوداً ونصارى، وهم ممن فرضت عليهم الجزية إذا لم يسلموا . ولكن عند الحاجة ترفع الجزية ويمنح الذمى من بيت مال المسلمين ما يكفيه .

وجاء تحقيقا لهذا المبدأ الثابت فى عهد خالد بن الوليد الذى صالح عليه نصارى الحيرة ، أن كل شيخ يضعف عن العمل أو يصاب أو كان غنيا فافتقر وأصبح أهله يتصدقون عليه ، تسقط عنه الجزية ، وله الحق فى أن يأخذ وهو على دينه المسيحى أو اليهودى من بيت مال المسلمين ما يكفيه ويكفى عياله .

هذه صورة من المبادىء السامية التى بهرت الشعوب التى غزاها المسلمون ، وكانت السبب الأكبر الذى جعل هذه الشعوب تنصهر مع العرب الفاتحين ، الذين لم يأنفوا وهم سادة غزاة ، من الإنصهار معها بدورهم . وعندئذ قبلت هذه الشعوب دين العرب بسهولة وتغنت بتقاليدهم وتعلمت لغتهم ، وكونت فى النهاية الأمة العربية الكبرى التى نعرفها اليوم

الفصل الثالث

العلم عند المسلمين

تصحيح لأخطاء اليونان ، وابتكار وإحياء وتجديد

خرج العرب من جزيرتهم إلى الأقطار المغزوة بثروة هائلة من أدبهم الجاهلى ، تتمثل فى لغة كاملة وخطب بليغة وشعر وحكم وأمثال . وإضافة إلى هذا كله ، تلك الثروة الهائلة من الأحكام الدينية والأخلاقية والإقتصادية والتشريعية المنظمة لمختلف شئون المجتمع والتى تضمنها القرآن والحديث . ولا عجب إذن أن كان للدين الجديد وتعاليمه الفضل كل الفضل فى دفع الناس وتسابقهم إلى تعلمه والإستزدادة منه والوقوف على حقائقه . ومن ثمة كان ضرورياً وطبيعياً أن ينشأ فى أعقاب الإستقرار الإسلامى الاول ، المدارس اللازمة لتعليم القراءة ، بالقدر الكافى على الأقل ، للتمكن من الإطلاع على القرآن وأحكام الدين .

ثم تطور الأمر إلى ضرورة نشوء علوم جديدة ، فنشأت علوم التفسير والحديث واللغة . فلما اتسعت دائرة العلوم وظهر الجديد منها على هذه الصورة، إتسع بطبيعة الحال مجال التدريس وشمل هذه العلوم أيضاً . ومن هنا وعن تعاليم الإسلام التى كانت مناقضة تماما لتعاليم الكنسية المسيحية فى ذلك الوقت كما بينا من قبل ، بدأت النهضة الأدبية فى العالم الإسلامى العربى ، وأخذت دائرتها تتسع شيئاً بعد شيء حتى شملت فيما عدا علوم الدين واللغة ، مختلف فروع العلوم الأخرى .

ويشهدنا التاريخ بكل صدق على أنه لم يحدث فى تاريخ الحضارة الإسلامية كمبدأ عام ، منذ بدايتها وإبان عصر إزدهارها ، أن صد الخلفاء أو الأمراء المسلمون ، المشتغلين بالعلوم الدنيوية بأية صورة ، بل إنهم استعانوا بكل

ضروب المعرفة التى وصلت أيديهم ، كما استخدموا العلماء من كل الملل والنحل بلا تفريق .

وكان تشجيع الخلفاء للعلماء وعلى الأخص الرشيد ثم المأمون فى بغداد، ورعاية الأمويين لهم فى الأندلس ، من أهم أسباب انتعاش الحركة العلمية وازدهارها . أسس الرشيد بيت الحكمة أو مدرسة الترجمة التى أخذت فى عصر المأمون صورة أكاديمية . وضع المأمون على رأسها يوحنا بن ما سويه ، فقامت المدرسة بأكبر مجهود فى ترجمة العلوم والفلسفة والمعارف السابقة . ولم يمض غير وقت قليل على إنشاء هذه المدرسة حتى أصبحت جميع المعارف السابقة تقريبا فى متناول العرب فى ترجمات متقنة جيدة . ويحكى أن المأمون كان يدفع رواتب خيالية لكبار المترجمين ، إذ يقال إن راتب كل من حنين بن إسحق وحبيش الأعسم وثابت بن قرة بلغ خمسمائة دينار فى الشهر ، وهو مبلغ لا نكاد نتصوره لمترجم حتى فى عصرنا هذا . ويقال أيضاً إنه كان يوزع يوم الثلاثاء من كل أسبوع جوائز عن الأعمال الأدبية والعلمية الممتازة . وأصبحت الكتابة والإشتغال بالعلوم والآداب من أعظم المهن حتى لقد ذاع المثل القائل : الكتابة أشرف المهن بعد الخلافة .

لا غرور إذن أن تحدث هذه الطفرة وينقلب الحال فى ذلك العالم المضطرب المنحل الذى ساد فيه المثل الكنسى القائل بأن الجهل رأس العبادة ، إلى نقيض ذلك تماما . وإن فى تعاليم محمد لنورانية صادقة وأى نورانية .

« الناس عالم ومتعلم وسائرهم همج » .

« إطلب العلم من المهد إلى اللحد » .

« طلب العلم فريضة على كل مسلم » .

« من خرج فى طلب العلم فهو فى سبيل الله حتى يرجع » .

« إن الملائكة لتضع أجنحتها لطالب العلم رضا بما يطلب ، ولمداد ما جرت به أقلام العلماء خير من دماء الشهداء فى سبيل الله » .

وفى حدود منتصف القرن التاسع ، أصبح تحت يد العرب مختلف علوم

الأسبقين ومعارفهم . ولم يمض قرنان حتى كان العرب قد استوعبوا هذه المعارف استيعابا تاما ، وعمدوا فى نفس الوقت إلى تصحيحها ثم إلى إضافة معارف جديدة لم يسبقهم إليها أحد .

كان العلم اليونانى قد إشتمل على علوم الأقدمين كالمصريين القدماء والبابليين ، إضافة إلى الإنجازات التى حققها اليونان أنفسهم . وانحصرت العلوم حتى ذلك العصر فى الطب والرياضات والجغرافيا والفلك . وكانت أهم الكتب التى إعتمد عليها العرب كتب أبقراط وجالينوس وديسقوريدوس اليونانى فى الطب مع بعض الكتب الهندية ، وكتاب المجسطى لبطلميوس السكندرى فى الفلك ، وكتابه فى الجغرافيا ، وكتب إقليدس وأرشميدس وأبولونيوس وديوفنطس اليونان فى الرياضيات ، وكتاب « السندهند » فى الفلك والرياضة وهو النسخة الهندوكية المنقحة من كتاب سدهانتا لبراهما كوبتا الهندى . وهذه هى أهم الكتب العلمية التى تلقاها العرب من الدنيا القديمة عن طريق اليونان والهنود والتى كونت المادة العلمية التى بنوا عليها نهضتهم العلمية ، وذلك بتصحيحهم لكثير من الأخطاء التى جاءت فى هذه الكتب ، بالقدر الذى سمح به علمهم وعصرهم ، إضافة إلى العلوم الجديدة التى أضافوها إلى هذة العلوم ، مثل الكيمياء ، والجبر فى صورته الجديدة ، وعلم البصريات الهام ، وحساب المثلثات المسطحة والكروية ، والحساب الجديد الذى نقلوه عن الهنود وأضافوا إليه وجعلوه علماً ذائماً ، مع مجمل إضافاتهم مما سيأتى ذكره فيما بعد ، فكونوا بذلك تراثا علمياً جديداً مميز الطابع نستطيع بحق أن نصفه بالتراث العلمى الإسلامى . وهذا التراث فى صورته الجديدة التى خلفها العرب ، والتى تختلف اختلافاً كبيراً عما ورثوه من الدنيا القديمة ، والذى نقل إلى أوربا فى عصر الترجمة من العربية إلى اللاتينية ، كان أساس الحضارة العلمية الحديثة بحق . وسيأتى تفصيل الكلام فى هذا الموضوع فى الفصل المعنون « عصر الإستعراب الاوروبى » .

كان استيعاب العرب لعلوم الأسبقين وتكوينهم لعلم إسلامى مميز الطابع مثلا أدهش العلماء والباحثين . يقول الأستاذ لكلير : « والحق إن فترة نشوء الحضارة

العربية قد تميزت بالأصالة العميقة التى صحبت بدايتها . فالشعوب المختلفة التى تناوبت الظهور على مسرح العلم ، كانت تتبع على وجه التقريب قانوناً واحداً فى تنشئة العلوم وتطويرها . ولكن إختلف ذلك عند العرب . إذ كانت طريقة اكتسابهم للعلوم واستيعابهم لها مثلا فريداً فى التاريخ . » ويقول الأستاذ ول ديورانت فى وصف الحياة الثقافية والعلمية فى عصر إزدهار حضارة الإسلام:

« بلغ الإسلام فى ذلك الوقت أوج حياته الثقافية . وكنت تجد فى ألف مسجد منتشرة من قرطبة (فى الأندلس) إلى سمرقند (فى الصين) ، علماء لا يحصيهم العد ، كانت تدوى أركانها بفصاحتهم . وكانت جميع مسالك العالم الإسلامى تعج برجال الدين والجغرافيا والمؤرخين ، إنتشروا فى الأرض بحثا وراء المعرفة والحكمة . وكانت قصور مائة أمير من أمراء الإسلام تتجاوب أصداؤها بالشعر والمناقشات الفلسفية . ولم يكن هناك من رجل يجرؤ أن يكون مليونيراً من غير أن يعاضد الأدب والفن . ولقد إستطاع العرب أن يستوعبوا ما كان عند الأمم المغزوة من ثقافات بما اتصفوا به من سرعة الخاطر وقوة البديهة .

وكانت القاهرة والاسكندرية وبعلبك وحلب ودمشق والموصل وطوس ونيسابور وغيرها من المدن تزهو بمدارسها . أما بغداد فكان بها وحدها ثلاثون مدرسة فى سنة ١٠٦٤ م . وكان التلاميذ يتلقون العلم بالمجان ، كما كانوا يحصلون أيضاً على الطعام والعناية الطبية ، ويتناول كل منهم فوق ذلك ديناراً من الذهب كل شهر لمصروفاته الأخرى . ويرجح أن النساء أيضاً كن يذهبن إلى المدارس فى فى بعض الأحوال ، ذلك بأننا سمعنا عن إشتغال النساء بالتدريس . »

وانظر قولة الأستاذ نيكلسون « ولقد صحب هذا التوسع الإسلامى الكبير نشاط فكرى لا عهد للشرق بمثله من قبل ، حتى لقد لاح بأن الناس فى العالم كله إبتداء من خليفة المسلمين إلى أقل المواطنين ، قد أصبحوا طلاباً للعلم ، يسافرون عبر قارات ثلاث (أوروبا وآسيا وأفريقيا) ثم يعودون إلى ديارهم كأنهم نحل تشبع بالعسل ، ليفضوا بما جمعوا من محصول على ثمين إلى حشود من التلاميذ المتشوقين للعلم ، وليؤلفوا بهمة عظيمة تلك الأعمال التى اتصفت بالدقة وسعة الأفق ، والتى استمد منها العلم الحديث — بكل ما تحمل هذه العبارة من معان — مقوماته بصورة أكثر فاعلية مما نفترض » .

ويقرر البارون كارادى فو أن العلماء المسلمين قد حققوا فى خلال القرنين التاسع والعاشر جل ابتكاراتهم فى الرياضيات، تلك الإبتكارات التى تكمن الآن فى أساس الحضارة الحديثة .

وأما الأستاذ جورج سارتون فيقول « حقق المسلمون عباقرة الشرق ، أعظم المآثر فى القرون الوسطى ، فكتبت أعظم المؤلفات قيمة وأكثرها أصالة وأغزرها مادة باللغة العربية . وكانت من منتصف القرن الثامن حتى نهاية القرن الحادى عشر ، لغة العلم الإرتقائية للجنس البشرى .حتى لقد كان ينبغى لأى كان ، إذا أراد أن يلم بثقافة عصره ، وبأحدث صورها ، أن يتعلم اللغة العربية . وقد فعل ذلك كثيرون من غير المتكلمين بها . »

كانت دنيا الإسلام فى عصر إزدهار حضارته دنيا إرتقائية من جميع الوجوه. أما ما يهمنا فى هذه الدراسة فالعلوم على الأخص. والحق إن العلماء المسلمين كانوا رواداً فى كثير من فروع العلم والمعرفة التى لم يسبقهم إليها أحد. ومن ثمة أصبحوا بلا نزاع أساتذة القرون الوسطى لا أنداد لهم فى أى مكان ، ومعلمى أوروبا وواضعى أسس العلم الحديث . وفى الصفحات التالية نختصر لجمل أعمالهم وآثارهم وابتكاراتهم فى ميادين العلوم المختلفة ، التى سوف تظل حتى نهاية المطاف مرتبطة بأسمائهم وبحضارتهم .

الكيمياء

كان خالد بن يزيد بن معاوية بن أبى سفيان أول من عنى بترجمة العلوم إلى العربية. ذكر ابن النديم فى ترجمته لخالد فى كتابه الفهرست أن خالداً كان أول من عنى بإخراج كتب القدماء فى الصنعة (الكيمياء) . ولما قيل له إنه بذل كل وقته فى طلب هذا العلم قال : ما أطلب بذلك إلا أن أغنى أصحابى وإخوانى . إنى طمعت فى الخلافة فاختزلت دونى ، فلم أجد فيها عوضاً إلا أن أبلغ آخر هذه الصنعة.

فلاأحوج أحداً عرفنى يوماً أو عرفته إلى أن يقف بباب السلطان رغبة أورهبة » .

كان علم الكيمياء الذى ورثه اليونان والرومان عن قدماء المصريين قد أصبح فى أيديهم مجرد تهويمات وخرافات ، واقتصر على الإعتقاد بأن المعادن الرخيصة مثل الحديد والقصدير والرصاص يمكن أن تتحول إلى ذهب أو فضة بوساطة مادة غامضة تسمى حجر الفلاسفة . والحق إن معتقدات الأدريين والأفلاطونيين المحدثين كما يقول الأستاذ هوليارد ، كان لها أوخم الآثار على العلم التجريبى » وبذلك بدأت الكيمياء شيئاً بعد شيء تبتعد عن البحث التجريبى ، لتصبح خرافة ووهما ، إن لم تكن قد أضحت فعلا من وسائل الغش والإحتيال .

أما العرب ولو أنهم أيضاً اشتغلوا كثيراً بهذا الوهم وهو أمل تحويل المعادن الرخيصة إلى ذهب ، إلا أنهم بإجماع الباحثين وكتاب تاريخ العلم ، كانوا أول من أضفى على الكيمياء أصالة البحث العلمى . وكانت الطريقة التى انهجوها كما يقرر الأستاذ ديورانت أعظم العمليات فى القرون الوسطى . وهو يقرر « أن الكيمياء فى صورتها العلمية إنجاز حققه المسلمون ، إذ أدخلوا عليها الملاحظات الدقيقة والتجربة العلمية المتقنة ، واخترعوا الإنبيق وأعطوه هذا الإسم (إنبيق Alembic) وفرقوا بين الحوامض والقلويات ، واكتشفوا العلاقة بينهما ، ودرسوا ووصفوا مئات من العقاقير » . ومن أهم ابتكاراتهم أنهم كانوا أول من طبق الكيمياء على الطب . ثم إنهم إذ كانوا أول من أدخل التجربة الموضوعية فى دراسة الكيمياء والعلوم الطبيعية ، قد تقدموا بهذه العلوم كما يقول الأستاذ فيليب حتى « خطوة حاسمة عما كان عند اليونان من فروض مبهمة فى هذا الموضوع » .

أما أبو الكيمياء العربية والكيمياء الحديثة على السواء ، وبإجماع الباحثين فى كل زمان ومكان لجابر بن حيان (١) . والحق أن جابر بن حيان عبقرية نسيج وحدها ، وهو للشرق مفخرة ، بل إنه من مفاخر الإنسانية كلها . ويكفيه فخراً أن يكون النبى الذى بشر بالمنهج التجريبى ، فالتدريب الذى يحدثنا عنه جابر هو ما نسميه اليوم تجربة . يقول جابر : « فمن كان دربا (متمرنا حاذقا) كان

---

(١) لا يعرف على وجه التحديد تاريخ مولده ووفاته ، والأغلب أنه عمر فعاش حتى أواخر القرن الثامن وأوائل التاسع من الميلاد .

عالماً حقاً ، ومن لم يكن دربا لم يكن عالماً ، وحسبك بالدربة فى جميع الصنائع أن الصانع الدرب يحذق وغير الدرب يعطل . » ومن أهم ميزات جابر كما يقول الأستاذ الدكتور زكى نجيب محمود أنه فطن إلى ضرورة تحديد المعانى الواردة فى البحث العلمى . وفى كتابه « الحدود » أى تعريف الألفاظ العلمية ، تقدير يدل على وعى كبير بأهميه هذا الموضوع . ويضيف الدكتور زكى نجيب محمود قوله إن مذهب جابر فى خطوات السير فى البحث العلمى ، خطوات تطابق ما يتفق عليه معظم المشتغلين بالمنهج العلمى اليوم . وتتلخص فى ثلاث خطوات رئيسيه : الأولى أن يستوحى العالم مشاهداته فرضاً يفرضه ليفسر الظاهرة المراد تفسيرها . والثانية أن يستنبط من هذا الفرض نتائج تترتب عليه من الوجهة النظرية الصرف . والثالثة أن يعود بهذه النتائج إلى الطبيعة ليرى هل تصدق أو لا تصدق على مشاهداته الجديدة . فإن صدقت تحول الفرض إلى قانون علمى يركن إلى صوابه فى التنبؤ بما عساه أن يحدث لو أن ظروفا بعينها توافرت . ومنهاج جابر هذا لو فصل القول فيه قليلا لجاء وكأنه من نتاج العصر الحديث .

وكان جابر أول من حضر الحوامض . لذلك لا نخطىء إذا قلنا إنه أبو الكيمياء ، ذلك أننا لا يمكن أن نتصور علم الكيمياء بغير حوامض . ولم يكن يعرف قبله حامض أقوى من الخل المركز .

وهو أول من وصف طريقة تحضير حامض النتريك فى كتابه صندوق الحكمة . كذلك حضر الحامض الليمونى ، وغيره من المواد العضوية . وكان يعرف أن إضافة ملح النشادر وهو كلورور الأمونيا إلى حامض النتريك ، إنما يكون الماء الملكى ، وهو محلول يذيب الذهب . وهذه حقيقة لها أهمية تعدينية كبرى . وبذلك نعتبر أن جابراً أوجد فعلا الحل للمشكلة الكيماوية الكبرى فى الحصول على الذهب على شكل سائل .

وشرح جابر طرقا محسنة للتبخر والترشيح والتصعيد والإنصهار والتقطير والتبلر ، وطرق تحضير كثير من المواد الكيماوية ، كالزنجفر (سلفيد الزئبق) وأكسيد الزرنيخ وغير ذلك . وكان يعرف طرق تحضير أنواع الزاج وحجر

الشب والقلويات ، ونترات البوتاسيوم ، ونترات الصودا فى صورها النقية تقريباً . وحضر أكسيد الزئبق النقى تماما ، وخلات الرصاص ، وغيرها من الخلات بطريق التصعيد الكيماوى ، وقد حضرها بعض الأحيان متبلرة . وكان يعى تماماً طريقة تحضير حامض الكبريتيك والأزوتيك الخام .

واشتغل جابر بتطبيقات كيماوية أخرى كثيرة ، كتنقية المعادن ، وتحضير الصلب ، وصباغة الأقمشة والجلود ، وصنع البرنيق (الورنيش) للأقمشة العازلة للماء وللحديد ، واستعمال ثانى أكسيد المغنسيوم فى صناعة الزجاج . ونجد فى كتاباته أيضا شروحا لعمليات التكليس والتخثر والتبييض والتخمر والتثبيت والتقسية والتليين وغير ذلك .

وأهم كتب جابر كتاب ضاع أصلة العربى ، ولكن حفظ لحسن الحظ فى أصله اللاتينى المعنون Summa Perfectonis والمنسوب إلى جابر Geber . وترجع الترجمة إلى أواخر القرن الثانى عشر ، غير أن المترجم لم يذكر إسمه ، مما دعى بعض الأوروبيين إلى نسبة هذا الكتاب الهام والكتب الملحقة به إلى أوروبى مجهول نسب الكتاب إلى عالم شهير مثل جابر ليروجه كما يقولون . ولكن هذه النظرية الواهية تهافتت أمام حجج الأستاذ هولميارد وغيره من كبار الباحثين مثل جورج سارتون من الذين قرروا بمنتهى الوضوح أن الأصل العربى واضح جداً فى الترجمة اللاتينية . إضافة إلى هذا نقول بأنه لم يكن فى أوروبا فى هذا العصر ، أى فى أواخر القرن الثانى عشر عالم واحد ابتكر شيئاً جديداً . وهذا الكتاب يعتبر من أمهات الكتب التى جددت فى العلم والتى تعلمت منها أوروبا الكيمياء ، والتى وضعت أسس هذا العلم .

وبعد جابر ظهرت عبقرية أخرى فى ميدان البحوث الكيماوية كان لصاحبها أكبر الأثر فى إعطاء الكيمياء الإسلامية بالإضافة إلى جهود جابر صورة نهائية لعلم حقيقى . هذا هو أبو بكر الرازى الذى قال فيه الأستاذ ستابلتون : « ينبغى لنا أن نقر للرازى بأنه أحد النابهين فى البحث عن المعرفة ممن جادت بهم الدنيا فى كل زمان ومكان . فهو ليس نسيج وحدة فى عصرة وزمانه

فحسب ، وإنما لا نظير له فى كل العصور التالية حتى بدأ فجر العلم الحديث يبزغ فى أوروبا مع غاليليو وروبرت بويل » . ومع أن الرازى كان يعتقد بإمكانية تحويل المعادن الرخيصة إلى ذهب كأستاذه جابر ، إلا أنه كان أول من اشتغل بهذا العلم وحرر كتاباته من الخرافات والإبهام . وربما يكون هذا النهج راجعاً إلى تأثره بكتب أستاذه جابر الأخيرة التى كانت جد مختلفة فى طريقة كتابتها عن كتبه الأولى .

وفى كتابات الرازى أول تصنيف منهجى للحقائق المتعلقة بالمواد الكياوية . ويشتمل كتابه فى الكيمياء « سر الأسرار » على ثلاثة فصول ، هى معرفة العقاقير ، ومعرفة الآلات ، ومعرفة التدابير (أى التجارب والعمليات الكياوية) . وأما القائمة الهامة التى وضعها الرازى للأجهزة اللازمة لتجهيز معمل كياوى ، وقد وصفها بعناية فائقة ، فهى أول عمل من نوعه وتعتبر من أعظم الإنجازات التى أداها الرازى لعلم الكيمياء . ومن الأعمال الهامة التى خلفها أيضاً مركب لصنع نوع من الصبغة اللامعة من المرقشيتا المذهب (نوع من المعدن) ليحل محل الصبغة مرتفعة الثمن المصنوعة من الزاج . ولقد كان لهذا المركبة بالغ الأهمية بالنسبة للصناع فيما بعد . وأما تقسيم المواد المعروف إلى حيوانية ونباتية ومعدنية ، فيلوح أنه كان أول من إقترحه . كما أنه كان أيضاً أول من أشار إلى أن الملح والكبريت والزئبق يمكن وجودها فى جميع الأشياء ، تلك النظرية التى طورها فيما بعد باراسلسوس .

وأما الشيخ الرئيس إبن سينا ، فلم يخصص كتاباً لبحوثه الكياوية . وبالرغم من ذلك كانت بحوثه وإنجازاته فى هذا الميدان ذات أثر كبير فى المستقبل . فقد أضاف مقالته فى الكيمياء إلى كتابه الشفاء ، وهذه المقالة ترجمها إلى اللاتينية ألفريد سرا شيل فى حوالى أوائل القرن الثانى عشر ، وأصبح تأثيرها عظيما جداً فى أوروبا ، حتى لقد استشهد بالأفكار التى وردت فيها جميع كتاب الغرب اللاتينى الذين كتبوا فى الكيمياء فى القرن الثالث عشر وبعده . وأما أهم ما يميز الرئيس ابن سينا عن جابر والرازى فى هذا الميدان ، فإنكاره التام

لإمكانية تحويل المعادن الرخيصة إلى ذهب أو فضة . يقول ، وأما ما يدعيه أصحاب الكيمياء ، فيجب أن تعلم أنه ليس فى أيديهم أن يقلبوا الأنواع قلباً حقيقاً ، لكن فى أيديهم تشبيهات حسية ، حتى يصبغوا الأحمر صبغاً أبيض شديد الشبه بالفضة ، ويصبغوه صبغاً أصفر شديد الشبه بالذهب ، وأن يصبغوا الأبيض أيضاً أى صبغ شاؤوا ، حتى يشتد شبهه بالذهب أو النحاس ، وأن يسلبوا الرصاصات أكثر ما فيها من النقص والعيوب ، إلا أن جواهرها تكون محفوظة ، وإنما يغلب عليها كيفيات مستفادة بحيث يغلط فى أمرها . ولا أمنع أن يبلغ فى التدقيق مبلغاً يخفى الأمر فيه على الفرهة[1] » .

وهنا خطوة كبيرة جداً على الخرافة التى سيطرت على عقول اليونان والرومان (وهى خرافة تحويل المعادن الرخيصة إلى ذهب) حتى استحالت الكيمياء فى أيديهم كما يقول المؤرخون إلى وهم من الأوهام ووسيلة من وسائل الغش والإحتيال .

وفى القرن الحادى عشر شهدت الكيمياء العربية عبقرية أخرى أضافت إنجازات هامة، بل هامة جداً إلى هذا العلم . وقد يكون أبو منصور موفق أول كيماوى استطاع أن يفرق بوضوح كما يقول الأستاذ هوليارد بين كربونات الصوديوم (النترون) وكربونات البوتاسيوم التى أطلق عليها إسم قلى أو قلوى (ومن ثم alcali فى اللغات الأوروبية باسمها العربى) . كما أنه كان يعرف ماهية أكسيد الزرنيخ وحامض السليكات .

وظهر فى القرن الثالث عشر كيماوى ذو شأن عظيم ، هو منصور الكاملى رئيس قسم الكيمياء فى معمل القاهرة . كتب كتاباً عملياً صغيراً فى استخراج وتنقية ومعايرة الذهب ، من مميزاته أنه خلا تماماً من النظريات الخرافية والتهويمات التى سادت فى غيره من المؤلفات . ويصف الأستاذ هوليارد محتويات هذا الكتاب بأنها إنما « تبين أن الكيماويين العرب فى القرن الثالث عشر كانوا يعرفون جيداً عملية تصفية المعادن من الشوائب ، وعملية فصل الذهب من

---

(١) الفرهة المهرة الحاذقون

الفضة بوساطة حامض النتريك ، واستخلاص الفضة من الذهب عن طريق خلط السبائك المختلط منها بالزئبق والتحليل الكيماوى الكمى . ولم تشتمل أحسن المعلومات الكيماوية فى أوروبا فى منتصف القرن السادس عشر على أى تحسينات تذكر عن الوسائل التى شرحها منصور الكاملى » .

ونجد فى كتاب قيم آخر كتبه فى الأندلس فى حوالى منتصف القرن الحادى عشر مسلمة المدريدى ، وصف مادة وعملية تحضيرها قدر لها كما يقول هولميارد أن تلعب بين يدى بريستلى ولافوازييه ، دوراً تاريخياً ، هى أكسيد الزئبق . والحقيقة التى يشير إليها هولميارد هى أن مسلمة حين عمد إلى تنفيذ التجربة كميا ، إنما هى أمر فى حد ذاته فى غاية الأهمية ، مما يدل على أنه فطن إلى قاعدة كيماوية أساسية لم يفطن إليها أحد قط فى أى مكان قبل مضى قرون من بعده .

والحقيقة أن أوروبا ظلت تعتمد على مؤلفات العرب الكيماوية حتى العصر الحديث ، وإننا لنعلم أن بريستلى ، ذلك العبقرى قد تعلم اللغة العربية ، وما نظن أنه فعل ذلك إلا ليطلع بنفسه على أعمال العرب فى أصولها العربيه . ومما يدل أبلغ دلالة على إعتماد أوروبا على العرب حتى العصر الحديث فى هذا الميدان ما جاء فى الموسوعة البريطانية فى طبعتها الحادية عشرة تحت مادة Sal ammoniac ، تقول .

« عرفت أول صناعة لملح النشادر فى مصر ، ومنها تزودت أوروبا سنين عديدة بهذا الملح . وكان أهل البندقية ثم الهولنديون من بعدهم أول من حمل هذه التجارة لأوروبا . أما الطريقة التى كان يصنع بها المصريون ملح النشادر ، فلم تكن معروفة فى أوروبا حتى سنة ١٧١٩ م . وفى سنة ١٧١٦ م ألقى س. ج . جوفروى فى الأكاديمية الفرنسية بحثا بين فيه أن ملح النشادر يتكون على الضرورة بالتصعيد ، غير أن فكرته لاقت معارضة شديدة من و. هومبرج و ن . ليمرى ، حتى لقد أهمل البحث ولم ينشر . وفى سنة ١٧١٩ م أرسل ليميرج القنصل الفرنسى فى القاهرة إلى الأكاديمية تفاصيل الطريقة [1] التى يصنع بها المصريون ملح النشادر . ثم بدأ المستر جودوين الكيماوى اللندنى أول محاولة لصنع

(١) أى أنه حصل على سر الصناعة الذى لم يكن معروفا فى أوروبا حتى ذلك الوقت وأرسله إلى بلاده

هذا الملح فى أوروبا فى أوائل القرن الثامن عشر . أما أول صناعة ناجحة لملح النشادر فى بريطانيا العظمى فقد نشأت فى أدنبره حوالى سنة ١٧٦٠ م كما أنشأ هذه الصناعة فى فرنسا لأول مرة المسيو ا . بوى فى نفس الوقت تقريباً . ثم انتشرت صناعته بعد ذلك فى ألمانيا وهولندا وبلجيكا . »

وإذن فالكيمياء التى ولدت فى مصر القديمة ، وماتت فى أيدى اليونان والرومان ، عادت لتولد من جديد فى أيدى العرب ليكونوا بحق واضعى أسسها العلمية الحديثة بلا منازع .

الطب

إذا تكلمنا عن الطب فى هذا العصر ، ينبغى لنا دائماً أن نضع نصب أعيننا الخدمات الجليلة التى قدمها العرب لهذا العلم ، وكيف ألعشوه بل بعثوه بعد موت طويل ثم طوروه وأضافوا إليه إضافاتهم ونظرياتهم الرائعة ، وأعطوا للطبيب الأهمية الجديرة بمهنته والاحترام اللائق بها ، وتربعوا على عرش الطب لا منازع لهم فيه ، يعلمون أوروبا أكثر من ستة قرون . وإن فى كلمات الأستاذ كمبل لأبلغ دلالة ، يقول : « إنحدرت أوروبا قبل تأسيس مدرسة سالرنو الطبية (والعرب هم الذين أسسوها) إلى أدنى دركات الإنحطاط . فإن شعوبها لم تكن لتقارن بالهمج الأسطوريين الذين عاشوا فى أدنى حدود المدنية . وكانت أوروبا كلها حتى عصر الحروب الصليبية (١٠٩٦ — ١٢٧٢) باستثناء أسبانيا وصقلية (وكانتا تحت الحكم العربى) فى حالة همجية تامة . »

تناول المسلمون الطب القديم وبخاصة طب اليونان ، وفى أقل من مئة سنة من دخولهم دنيا العلم ، كانوا قد تربعوا على عرش الطب . وميزوا أنفسهم باعتبارهم حاملين لواء هذا العلم والمسئولين عند تقدمه وارتقائه فى العصور الوسطى برمتها .

أما أول الأطباء المسلمين الكبار ، ذلك الذى اعتبره جميع المؤرخين واحداً

من أعظم الأطباء فى كل العصور ، فأبو بكر محمد الرازى (٨٤٤ — ٩٢٦) . وهو واحد من أعظم مشخصى الأمراض المبتدعين ، ولا غروفان مقالته « كتاب فى الجدرى والحصبة » كانت أول عمل محكم فى الأمراض المعدية وأول مجهود طبى فى التفرقة بين المرضين . وهى عمل فذ من حيث قوة الملاحظة والتحليل التمريضى . وهى من الأعمال الإبتكارية التى قدمها المسلمون لدنيا الطب . إشتهرت شهرة بالغة فى أوروبا ، وطبعت أربعين طبعة باللغة الإنجليزية وحدها بين سنتى ١٤٩٨ ، ١٨٦٦ . ولقد استشار بهذه المقالة جميع الأطباء فى جميع الامم كما يقول الدكتور لكلير . وكان الرازى أول من أدخل المركبات الكيماوية فى العلاج الطبى ، وبهذا نستطيع أن نعتبره كما يقول الأستاذ جورج سارتون أول الأطباء الكيماويين أو أول من عنى بالطب الكيمائى فى تاريخ الطب . كذلك نستطيع أن نرجع إليه كثيراً من الإبتكارات الجديدة فى جراحة العيون وفى الولادة وأمراض النساء . كما كان أيضاً أول من صنف مقالات فى أمراض الأطفال .

أهم مؤلفاته كتابه المعنون « الحاوى » ، وكتابه « المنصورى » الذى نسبة إلى الأمير منصور بن إسحق حاكم خراسان . وربما يكون الحاوى أضخم مؤلف ألفه طبيب فى تاريخ الطب . ترجمة فرج بن سالم فى سنة ١٢٧٩ م فى صقلية أوفى نابولى بناء على رغبة الملك شارل أنجو . ولقد إنتشر هذا الكتاب إنتشاراً واسعاً جداً فى أوروبا فى نسخة الخطية والمطبوعة ، وطبع عدة طبعات حتى القرن الثامن عشر . أول طبعة فى سنة ١٤٨٦ فى ميلانو بإيطاليا والأخيرة فى سنة ١٧٨١ فى جوتنجن بألمانيا .

أما أبو على الحسين إبن سينا أو الشيخ الرئيس إبن سينا (٩٨٠—١٠٣٧) « أمير الأطباء وزعيمهم » كما أطلق عليه ، فكان بلا منازع أعظم الأطباء وأشهر أساتذة الطب فى القرون الوسطى برمتها ، وأكثر من استشهد به المؤلفون وأكثر المدروسين . كتب ابن سينا فى جميع الموضوعات تقريباً طبية وغير طبية ، وأما أهم كتبه فكتاب « القانون فى الطب » ، وهو مبحث ضخم فى علم الصحة والصيدلة وعلم وظائف الأعضاء والعلاج ، مع استطرادات متفرقة

فى الفلسفة . ترجمه جيرار الكريمونى فى القرن الثانى عشر إلى اللاتينية . وانتشر انتشاراً لم يسبق له مثيل . وتوجد منه نسخ خطية لا حصر لها . ولقد طبع فى الثلاثين سنة الأخيرة من القرن الخامس عشر ست عشرة طبعة . وهذه الطبعات لا تشتمل على ما طبع من فصوله طبعات متفرقة ، أو ما ألف وطبع فى شرحه باللاتينية واللغات المحلية طبعات لا تعد ولا تحصى . وربما لم يدرس كتاب فى الطب على مر العصور كما درس هذا الكتاب . والحق إن الطب الإسلامى بلغ بمجهودات إبن سينا عميد الأطباء وأميرهم فى القرون الوسطى أوج عظمته . ونستطيع أن ندرك أهميته القصوى فى هذا العصر من الحقيقة الماثلة فى أن فيرارى (١٤٧١م) إستشهد بابن سينا (٣٠٠٠) ثلاثة آلاف مرة وبالرازى وجالينوس (١٠٠٠) ألف مرة ، وبأبقراط (١٤٠) مئة وأربعين مرة فقط .

ترجمت كتب ابن سينا الطبية كقول الأستاذ جوستاف لوبون إلى معظم لغات العالم ، وظلت زهاء ستة قرون المرجع العالمى فى الطب ، واستخدمت أساساً للتعليم فى جامعات فرنسا وإيطاليا جميعاً . وظلت تدرس فى جامعة مونبلييه حتى أوائل القرن الثامن عشر كما يدلنا الأستاذ أيضاً ، ويتضح من لائحة جامعة لوفان فى سنة ١٦١٧ م أنها اتخذت من كتب الرازى وابن سينا أساساً للدراسة ، وأن مؤلفات اليونان الطبية لم تنل غير حظوة قليلة،ذلك بأنه لم يسجل فى المناهج من بين مؤلفاتهم إلا أقوال أبقراط المأثورة وحكمه وأوليات الطب لجالينوس .

ولا غرو أنك تجد حتى الآن صورة الرازى إلى جانب صورة الرئيس ابن سينا معلقة فى كلية الطب بجامعة باريس بين أساطين الطب ومعلميه فى كل زمان ومكان .

ومن أعمال المسلمين المبتكر ، المبحث الذى كتبه ابن الخاتمة المتوفى فى (١٣٦٩) فى الطاعون الذى إنتشر بمدينة المرية فى أسبانيا فى سنتى ١٣٤٨ — ١٣٤٩ . وهذا المبحث تفوق على جميع البحوث التى نشرت فى أوروبا عن الطاعون فيما

بين القرن الرابع عشر والقرن السادس عشر كما يقول الأستاذ ميرهوف ، ذلك الموضوع الذى لم يعالجه من قبل أطباء اليونان قط ، ومر عليه معظم كتاب الطب فى القرون الوسطى مر الكرام .

واشتهر فى طب العيون الذى لم يعن به اليونان ، عمار الموصلى (٩٩٦-١٠٢٠) وهو أكثر أطباء العيون ابتكارية وأصالة ، وعلى ابن عيسى (القرن العاشر) وهو أول من استعمل التخدير فى عمليات العيون كما يقول الأستاذ كازى وود . وقد ترجم كتاباهما إلى اللاتينية وظلا يستخدمان كما يقرر الأستاذ ميرهوف كتابين تعليميين فى طب العيون فى جامعات أوروبا حتى بدأت نهضة طب العيون فى فرنسا فى القرن الثامن عشر .

أما الجراحة فأصبحت فى يد العرب علماً حقيقيا وفناً له أصول وقواعد ، إذ إرتفعوا بها فوق مستوى الأدعياء والمشعوذين والجهلة والسفاحين إلى مجالها الطبيعى ، لا يمارسها طبقاً للقانون ، غير أطباء موهلين فى الجراحة . ويكفى هنا أن ننقل قول الأستاذ كبل « كانت الجراحة فى أسبانيا العربية فى القرن الثالث عشر تتمتع بسمعة أعظم من سمعتها فى باريس أو لندن أو أدنبره . ذلك أن ممارسى مهنة الجراحة فى سرقسطة كانوا يمنحون لقب طبيب جراح ، وأما فى أوروبا فكان لقبهم حلاق جراح . وهذا التقليد ظل ساريا فى أسبانيا حتى القرن السادس عشر »

بلغت الجراحة فى أيدى المسلمين فى القرون الوسطى ذروتها على يدى أبى القاسم الزهراوى (توفى ١٠١٣) ، المولود بالزهراء فى الأندلس . أشهر كتبه وأهمها كتاب « التصريف » وهو فى ثلاثين فصلا . وأهم فصوله ، الفصل الأخير الذى تكلم فيه عن الجراحة . والحق إن مهنة الجراحة ظلت مهنه مكروهة ممتهنة حتى مقدم أبى القاسم ، وعندئذ حل ما جاء فى كتابه التصريف عن الجراحة محل كتابات اليونان ، وظل العمدة فى هذا الفن فى أوروبا كما تخبرنا جميع المراجع حتى القرن السادس عشر . ولقد زود أبو القاسم مبحثه فى الجراحة بصور توضيحية لآلات الجراحة (أكثر من مائتى آلة جراحية) كان لها بإجماع الباحثين أكبر الأثر فى الذين أتوا من بعده من الجراحين وبخاصه من الغربيين . وكانت هذه الآلات بالغة الأهمية على الأخص بالنسبة لأولئك الذين أصلحوا فن الجراحة

فى أوروبا فى القرن السادس عشر ، ذلك أن هذه الآلات كقول الباحثين جميعاً قد ساعدت على وضع حجر الأساس للجراحة فى أوروبا .

أما أعظم عالم بوظائف الأعضاء فى القرون الوسطى كلها والرائد الذى مهد الطريق أمام وليام هارفى[1] ، فعلاء الدين على بن أبى الحزم القرشى الدمشقى الملقب بابن النفيس . وتنحصر أهميته فى أنه كان أول من استطاع أن يفهم جيداً وبصورة لا لبس فيها الدورة الدموية الصغرى ويصفها لأول مرة ، فكان بحق رائداً لمن أتوا من بعده . والحق إن جالينوس (القرن الثانى) تكلم فى هذا الموضوع ، ولم يضف الرازى أو ابن سينا أو غيرهما لأوهامه وأخطائه شيئاً . لقد أشكل الأمر على جالينوس فقال إن فى الحاجز الذى بين الجانب الأيمن والجانب الأيسر فى القلب ثقوباً غير منظورة ، يتسرب منها الدم من الجانب إلى الآخر ، وما وظيفة الرئتين إلا أن ترفرفا فوق القلب فتبردا حرارته وحرارة الدم ، ويتسرب شىء من الهواء فيهما عن طريق المنافذ التى بينهما وبين القلب فيغذى القلب والدم .

تناول ابن النفيس هذا الموضوع فى مؤلفه شرح تشريح القانون . ويقول الدكتور بول غليونجى إن فخر ابن النفيس ، بل فخر العرب فى كل مكان ، إنما ينحصر فى أنه تطاول فى جرأة على القيود التقليدية التى كانت تشل نشاط المشتغلين بالعلم ، وتحرر من سيطرة جالينوس وابن سينا ، وأنكر ما لم تره عينه أو يصدقه عقله . وهذا المؤلف الذى ظل مطوياً وظل ابن النفيس مطوياً معه ، كشف عنه الدكتور التطاوى فى العشرينات من هذا القرن ، وبين للأوساط العلمية أن ابن النفيس قد ذكر فى كتابه هذا فى غير غموض

---

(١) وليام هارفى الطبيب الإنجليزى (١٥٧٨ ـ ١٦٥٧) . مكتشف الدورة الدموية . أحدث كشفاً علمياً جوهرياً برسالته التى نشرها فى سنة ١٦٢٨ المعنونة « البحث التشريحى المتعلق بحركة القلب والدم فى الحيوانات » . وقد جاء فى كتاب قصة الإنسان للأستاذ جورج حنا (ص ٨١) أن شرح ابن النفيس للدورة الدموية كان تمهيداً لهارفى كما أقر هارفى نفسه فى كتابه عن هذا الموضوع ، على أنى لم أتحقق بعد من أن هارفى أقر بهذا .

ولا لبس تعاليمه فى الدورة الدموية الصغرى ، وكرر أقواله بما يدل على فهمه المطلق لوظيفتها وعلها . ذلك أنه كرر هذه التعاليم فى خمسة مواضع متفرقه ذاكراً آراء ابن سينا ومكرراً أقوال جالينوس التى اعتمد عليها ابن سينا ، ثم عارضها بمنتهى الحماسة .

يقول ابن النفيس : « إن القلب لما كان من أفعاله توليد الروح ، وهى إنما تكون من دم دقيق جداً شديد المخالطة لجرم هوائى ، فلابد وأن يحصل فى القلب دم دقيق جداً وهواء ليمكن أن يحدث الروح فى الجرم المختلط منهما . وذلك حيث تولد الروح هو فى التجويف الأيسر من تجويف القلب ، ولابد فى قلب الإنسان ونحوه مما له رئة من تجويف آخر يتلطف فيه الدم ليصلح لمخالطة الهواء . فإن الهواء لو خلط بالدم وهو على غلظه لم يكن فى جملته جسم متشابه الأجزاء . وهذا التجويف هو التجويف الأيمن من القلب . وإذا لطف الدم فى هذا التجويف فلابد من نفوذه إلى التجويف الأيسر حيث تتولد الروح . ولكن ليس بينهما منفذ ، فإن جرم القلب مصمت ليس فيه منفذ ظاهر كما ظنه جماعة ، أو منفذ ظاهر يصلح لنفوذ الدم كما ظنه جالينوس . فإن مسام القلب هناك مستحصنة وجرمه غليظ فلابد وأن يكون هذا الدم إذا لطف نفذ فى الوريد الشريانى إلى الرئة لينبث فى جرمها ويخالط الهواء ويصفى ألطف مافيه وينفذ إلى الشريان الوريدى ليوصل إلى التجويف الأيسر فى تجويف القلب ، وقد خالط الهواء وصلح لأن يتولد فيه الروح » .

وكان ابن النفيس عالماً جليلا واثقاً لا يعتمد إلا على ممارساته ومشاهداته ، وفى قوله إن التشريح فن لا علم ، إذ الفن يكتسب بالممارسة ، والعلم يكتسب بالدرس ، دليل على فهمه العميق لهذا الموضوع . ويخبرنا خلف بن أيبك الصفدى كاتب سيرته أنه لم ينظر بكثير من الإعتبار لأسلوب جالينوس وكان يعيبه باعتباره ضعيفاً ومملا وخاوياً . ومما يدل على منتهى ثقته بنفسه ما روى عنه أنه قال « لو لم أعلم أن تصانيفى تبقى مدة عشرة آلاف سنة ما وضعتها » .

* * *

الصيدلية

إهتم العرب اهتماماً كبيراً بفن العلاج ، وأظهر كثير من صيادلة عصر ازدهار حضارة الإسلام فراهة ونبوغاً عظيمين . فقد بدلوا الأدوية المرة التى كان يستعملها القدماء بأدوية حلوة مستساغة . ذلك أنهم كانوا أول من أدخل استعمال السكر — الذى كان مجهولا عند اليونان — فى الصيدلة ، وبخاصة فى صناعة الأشربة ، ولا غرو فكلمة Syrup كلمة عربية هى شراب . وكان هذا العصر أول عصر عرفت فيه المركبات الدوائية بصورة علمية وفعالة وبطريقة جديدة حتى لقد نسب مؤرخو العلم ، علم الصيدلة إلى العرب بلا أدنى حرج . وليس غريباً أن تقرر الموسوعة البريطانية (الطبعة الحادية عشرة الجزء ١٨ ص ٤٦) هذه الحقيقة بقولها : « والحق إن كثيراً من أسماء الأدوية وكثيراً من مركباتها المعروفة حتى يومنا هذا ، وفى الحقيقة المبنى العام للصيدلة الحديثة — فيما عدا التعديلات الكيماوية الحديثة بطبيعة الحال — بدأه العرب » .

دخلت الصيدلة العربية أوروبا بطرق مختلفة . أولا عن طريق ترجمة الكتب التى أفرد أصحابها فيها أبواباً للمادة الطبية ، مثل كتابات ابن سينا وابن زهر وغيرهما . وثانياً عن طريق ترجمة مؤلفات أعدت خصيصاً فى هذا الموضوع ، أهمها مؤلفات ابن وافد (٩٩٧ — ١٠٧٤) وما سوية الماردينى (توفى فى ١٠١٥) ، وابن سرافيه (ولا يعرف على التحقيق أين ولد أو أين عاش) ، ثم مؤلف ابن البيطار (١١٩٠ — ١٢٤٨) . وقد طبعت مؤلفات هؤلاء مراراً وتكراراً وظلت العمدة فى الدراسة والتلخيص عنها فى أوروبا حتى سنة ١٨٣٠ تقريباً .

على أن الصيدلة العربية أفادت أوروبا فوائد جمة من ناحية أخرى ، ذلك أن استيراد العقاقير العربية كان أحد الأركان الأساسية للتجارة الإيطالية مع الشرق . وكانت مهنة الطب والاتجار فى الأعشاب الطبية والعقاقير عملا مربحاً جداً . ويقال إن ازدهار البندقية باعتبارها ميناء هاماً للتجارة مع الشرق العربى

كان بسبب الثروات التى أمكن جمعها من بيع العقاقير مرتفعة الثمن النادرة التى اشتملت عليها الصيدلة عند المسلمين .

ومن أهم مآثر المسلمين فى هذا الميدان إدخالهم نظام مراقبه الأدوية ، ذلك النظام الذى أخذته عنهم أوروبا، وكان مراقب الأدوية يسمى محتسباً ولا تزال كلمة محتسب تستعمل فى اللغة الأسبانية بنطقها العربى حتى يومنا هذا .

الرياضيات

لم يعتمد العرب فى بحوثهم الرياضية على اليونان وحدهم ، وإنما إستقوا كثيراً من رياضيات الهنود ، وكان الهنود متقدمين فى بعض فروعها عن اليونان . غير أن العرب لم يأخذوا من هذا وذاك فحسب ، وإنما زاوجوا بينهما وخرجوا بأفضل النتائج فى القرون الوسطى ، وتقدموا خطوات هائلة عن رياضيات اليونان والهنود على السواء ، ووضعوا كثيراً من الأسس التى تقوم عليها الرياضيات الحديثة بلا منازع .

ففى مجال الحساب أخذ العرب عن الهنود نظام الترقيم . وكان عند الهنود أشكال عديدة للأرقام ، فهذ بها العرب وكونوا منها سلسلتين ، عرفت إحداها بالأرقام الهندية ، وهى المستعملة فى الأقطار العربية والإسلامية ، وفيها استعملت النقطة لتدل على الصفر ، وعرفت الأخرى بالأرقام الغبارية ، وفيها استعملت الدائرة ٥ لتدل على الصفر . وهذه الأخيرة انتشرت فى المغرب والأندلس ، ومنها دخلت إلى الأقطار الأوروبية ، وسميت من ثمة بالأرقام العربيه . ومن أهم مآثر العرب فى الرياضيات طريقة الإحصاء العشرى ، واستعمال الصفر لنفس الغاية التى نستعملها الآن . ومزايا هذا النظام أنه يقتصر على تسعة أعداد وصفر ، فى حين كانت الأرقام اليونانية والرومانية القديمة القائمة على حساب الجمل ، تشتمل على عدد من الأرقام بقدر عدد حروف الهجاء .

وهذه الطريقة سهلت عمليات الحساب بدرجة هائلة وأدت فى الواقع إلى تقدم العلوم الرياضية تقدماً ملحوظاً ، إذ لولا الصفر لما استطاع العلماء حل كثير من المعادلات الرياضية فى مختلف الدرجات بالسهولة التى تحل بها الآن ، ولما تقدمت الرياضيات تقدمها المشهود ، وبالتالى لما تقدمت المدنية هذا التقدم العجيب .

وأما استعمال الكسر العشرى فينسب إلى العالم الرياضى ستيفن ، ولكن يخبرنا الأستاذ قدرى حافظ طوقان فى كتابه القيم (تراث العرب العلمى فى الرياضيات والفلك) أن العالم الرياضى غياث الدين جمشيد الكاشى كان أول من وضع علامة الكسر العشرى واستعملها قبل ستيفن بأكثر من ١٧٥ سنة ، وبين فوائد استعمالها وطريقة الحساب بها . ويذكر الكاشى نفسه فى مقدمة كتابه « مفتاح الحساب » وعلى الصفحة الخامسة منه ، أنه اخترع الكسور العشرية ليسهل الحساب للأشخاص الذين يجهلون الطريقة الستينية . وإذن فهو يعلم جيد العلم أنه اخترع شيئاً جديداً .

كان محمد بن موسى الخوارزمى أول من وضع كتابا فى الحساب ، كما كان أول من ألف فى الجبر وفتح أبواب عصر جديد فى الرياضيات على مصراعيه . كتب كتابه « كتاب الجبر والمقابلة » تحقيقا لرغبة الخليفة المأمون . وكان الخوارزمى أول من استعمل علم الجبر بشكل مستقل عن الحساب وبصورة منطقية ، وأول من استعمل كلمة جبر التى دخلت اللغات الأوروبية بنطقها العربى Algebra . ولقد عرف العرب حل المعادلات من الدرجة الثانية ، وهى نفس الطريقة المستعملة الآن فى كتب الجبر للمدارس الثانوية كما يقول الأستاذ طوقان . ولم يجهلوا أن لهذه المعادلات جذرين واستخرجوهما إذا كانا موجبين . وهذا من أهم الأعمال التى توصل إليها المسلمون وفاقوا بها غيرهم من الأمم التى سبقتهم . كما ابتكروا طرقا هندسية لحل بعض المعادلات . وفى باب المساحة فى كتاب الجبر والمقابلة للخوارزمى عمليات هندسية حلها بطرق جبرية ، مما يدل على أن المسلمين كذلك هم أول من استعان بالجبر فى مسائل هندسية . ويقول الدكتور على مصطفى مشرفة إنه يجب ألا يغرب عن بالنا أنه رغم البحوث المستفيضة فى تاريخ الرياضيات عند الإغريق والهنود ، فإننا لا نعثر على كتاب

واحد يشبه كتاب الخوارزمى . ولذلك يميل الدكتور مشرفة إلى القول بانه لم يكن قبل الخوارزمى علم يسمى علم الجبر .

وكانت النتيجة المباشرة لتوفيق المسلمين بين حساب الهنود وهندسة الإغريق، أن نشأ علم الجبر الذى لولا الأرقام الهندية واستعمالها لما نما هذا العلم هذا النمو العظيم فى أيدى العرب . فلما انتقلت الأرقام الهندية إليهم وامتزج الحساب الجديد بالهندسة الإغريقية ، صار من الممكن لعبقرى من نوع الخوارزمى أن يضع علم الجبر ، الذى بناه على الجمع بين الفكرة الهندسية والفكرة العددية للكميات . ويرجع الفضل للخوارزمى فى انتشار الحساب وعلم الجبر فى الشرق وفى الغرب . ترجم أديلار الباثى كتابه فى الحساب تحت عنوان Algoritmi de numero indorum. وقد ظل الحساب يعرف فى أوروبا زمنا طويلا باسم الغورتمى Algoritmi ، وهى كلمة محورة لإسم الخوارزمى . أما كتابه فى الجبر والمقابلة، فترجمه جيرار الكريمونى فى النصف الثانى من القرن الثانى عشر . ويقول الأستاذ سارتون إن هذا الكتاب قد أثر فى الفكر الرياضى فى أوروبا أكثر من أى كتاب آخر لأى كاتب من كتاب القرون الوسطى .وقد استخدم متنا تعليميا أساسيا فى الجامعات الأوروبية حتى القرن السادس عشر . ويخبرنا البارون كارادىفو أن ليوناردو فيبوناتشى البيزى ، وهو أحد علماء الجبر المبرزين فى القرن الثامن عشر ، يقرر أنه يدين كثيرا للعرب ، وأنه سافر إلى مصر وسوريا وبلاد اليونان وصقلية ، وتعلم الطريقة العربية هناك ، وأنه سرد الأوضاع الستة للمعادلات التربيعية كما وضعها الخوارزمى تماماً.

وفى الهندسة استعان العرب على الأخص بكتاب إقليدس «الأصول» وألفوا على نسقه ، غير أنهم أدخلوا فى كتبهم قضايا جديدة لم يعرفها اليونان ويقول الأستاذ سيديو إن ابن الهيثم وضع كتاباً من هذا الطراز يستحق أن يعتبر واسطة بين كتابى «القواعد المفروضة والبراهين الاستقرائية» لأقليدس و«المحال المستوية السطوح» لأبولونيوس ، وبين كتابى سمسون وستيوارت . ذلك أنه يمثل تلك الكتب كمال الهندسة الإبتدائية المعدة لتسهيل حل الدعاوى النظرية . ونجد فى بعض مؤلفات البيرونى نظريات ودعاوى هندسية وطرق البرهنة عليها،

وهى طرق جديدة فيها ابتكار وفيها عمق، وهى تغاير الطرق التى سار عليها فلاسفة اليونان ورياضيوهم كما يخبرنا الأستاذ طوقان . ولقد سخر المسلمون ولاسيما ابن الهيثم الهندسة بنوعيها ، المستوية والمجسمة فى بحوث الضوء وفى تعيين نقطة الإنعكاس فى أحوال المرايا الكروية والأسطوانية والمخروطية ، المحدبة منها والمقعرة ، وابتكروا لذلك الحلول العامة وبلغوا فيها الذروة .

وكان لعلماء المسلمين فضل وأى فضل فى المثلثات ، إذ لولاهم لما كان علم المثلثات على ما هو عليه اليوم . وإليهم يرجع الفضل الأكبر فى وضعه بشكل علمى منظم مستقل عن الفلك ، وفى إضافاتهم إليه ، وهى إضافات هامة جداً جعلت الكثيرين يعتبرونه علماً عربياً . ولا يخفى ما لهذا العلم من أثر فى الإختراع والإكتشاف ، وفى تسهيل كثير من البحوث الطبيعية والهندسية والصناعية .

ومع هذا كله نجد بعض كتاب الغرب ينكرون فضل الحضارة الإسلامية على الرياضيات ، ويدعون أنها لم تتقدم شيئاً عما كان عند اليونان . وفى مواجهة هؤلاء الذين يقللون من شأن الإنجازات الإسلامية يقول الأستاذ جورج سارتون قوله البليغ « إن أعظم ابتكارين عربيين فى الرياضيات والفلك هما الحساب وحساب المثلثات الجديدان (أى اللذين لم يكن يعرفهما اليونان) . وإنه لمما يجدره ذكره أن كليهما قد تأسس على أسس مزدوجة سنسكريتية ويونانية . وأما أولئك الضاغنون الذين يريدون التقليل من شأن المآثر الإسلامية فيعترضون بقولهم إن الأخذ من مصادر متعددة هو بمثابة الأخذ من مصدر واحد . وأما طريقة المناقشة هذه فعلى التأكد مضللة ، وبخاصة فيما يتعلق بالرياضيات. فى الحالتين المذكورتين سابقاً ، لم ينقل الرياضيون العرب المصادر السنسكريتية أو اليونانية نقلا كما هى ، وإلا كان عملهم عديم الفائدة . ولكنهم آلفوا بينهما وخصبوا الفكرات اليونانية بالفكرات الهندية : فإذا لم تكن هذه ابتكارات ،فإذن ليس هناك ابتكارات علمية على إطلاق القول. فالإبتكار العلمى على التأكيد عبارة عن نسج خيوط متفرقة سويا وعقد عقد جديدة . وليس هناك ابتكارات من العدم . »

* * *

الفلك

كان أهم كتاب اعتمد عليه العرب فى الفلك فى القرون الوسطى هو كتاب المجسطى (أى الكتاب الأعظم) لبطليوس السكندرى، بل ربما كان هذا الكتاب هو الكتاب الوحيد الذى دارت من حوله جميع البحوث الفلكية ، واستق منه كل الفلكيين فى القرون الوسطى . وهذا الكتاب على التحقيق ليس من ابتكار كلوديوس بطليوس هذا ، وإنما جمع فى صفحاته ولاشك جميع المعلومات الفلكية السابقة التى استقاها اليونان من المصريين والبابليين، إضافة إلى جهودهم الشخصية، وجهود مؤلفه بطبيعة الحال .

تقدم المسلمون بهذا العلم خطوات واسعة ، وكان تقدمهم وابتكاراتهم فى الرياضيات ، العون الأول لهم على بلوغ هذا التقدم .

كان الفرغانى من أوائل الفلكيين المسلمين ومن أعظمهم . ظهر فى عصر المأمون ، وكان لا يزال حيا حتى سنة ٨٦١ م . ومن أهم أعماله أنه حدد قطر الأرض وأقطار بعض الكواكب كما حدد الأبعاد بينها . وكانت قياساته للمسافات بين الكواكب وتحديده لحجومها مقبوله بغير تعديل تقريبا حتى زمن كوبرنيق (١٤٧٣ — ١٥٤٣) . وقد أثر مؤلفه فى الفلك الغربى الأوروبى تأثيراً كبيراً حتى عصر جوهان مولر الملقب بريجيو مونتانوس (١٤٣٦ — ١٤٧٦) .

ومما يدلك على عبقرية المسلمين فى أول عهدهم بالعلوم ، أنهم تناولوا علوم الأقدمين بكثير من التسامح الخلاق ، على نقيض موقف المسيحيين من هذه العلوم . ففى الوقت الذى أنكرت فيه المسيحية كل المعلومات الفلكية بل وأدانت المشتغلين بها ، نجد أن المسلمين قد اتصفوا بكثير من سعة الأفق وحب المعرفة والإقدام ، تلك الصفات التى حددت كثيراً من معالم طريق الحضارة الإسلامية ، وسمحت لهم لا بمجرد أخذ علوم القدماء كما هى ، وإنما دفعتهم إلى العمل على التأكد من صحتها ، بل العمل على تصحيح الخطأ فيها . ومن ثمة لم ينكر

العرب كروية الأرض إعتباطاً كما فعل معظم من سبقهم من كبار رجالات الكنيسة ، وإنما أمر المأمون علماءه بقياس درجة من خط منتصف النهار . وجرت التجربة في عام ٨٢٧ ، وكانت ثالث تجربة لقياس الأرض ، إذ سبقها تجربتان فقط في العصر اليوناني إحداهما لايراتوستينس والثانية لبطليوس السكندرى . وتحقق نصر على إذكان القياس المأمونى لدرجة خط منتصف النهار أصح من القياسين اليونانيين وأكثر منهما ذيوعاً وانتشاراً فيما بعد . وإذا عرفنا كما يقول الأستاذ كراتشكوفسكى أن أكثر المقاسات إنتشاراً فى القرن التاسع عشر كان مقاس بيسيل الذى قدر الدرجة بمقدار ١١٠٩٣٨ متراً ، تبين لنا جليا أن الخطأ فى مقاس العرب يقل عن الكيلو متر . فاذا وضعنا نصب أعيننا النقص فى الأجهزة التى استعملها العرب بالنسبة للأجهزة التى كانت موجودة فى القرن التاسع عشر ، أدركنا أن هذه المحاولة الجريئة لقياس الأرض تقف فى حد ذاتها دليلا كبيراً على ما بلغته حضارة الإسلام من تقدم كبير وسريع فى أول عهدها .

ومن الأدلة الواضحة على تقدم المسلمين تحديدهم لطول السنة الشمسية . فإذا عرفنا أن القيمة الحقيقية لطول السنة هى ٣٦٥ يوما و ٥ ساعات و٤٨ دقيقة و٤٦ ثانية ، وعرفنا أن أبرخس وبطليوس حسباها ٣٦٥ يوما و ٥ ساعات و ٥٥ دقيقة و ١٢ ثانية ، فإن البتانى (٨٥٠ — ٩٢٩) حسبها ٣٦٥ يوما و ٥ ساعات و ٤٦ دقيقة و ٣٢ ثانية . وإذن يكون خطأ اليونان حوالى سبع دقائق فى حين كان خطأ العرب حوالى دقيقتين فقط . وفى هذا دليل آخر على تقدمهم على اليونان . عرفت أوروبا البتانى معرفة جيدة ، إذ ترجم جيرار الكريمونى وجوهالس هسبلنسز فى منتصف القرن الثانى عشر مختصره فى الفلك ، ذلك الكتاب الذى نال استحسانا كبيراً ، وقام ريجيومونتانوس بتدريسه فى عصر النهضة . ويذكر الأستاذ نلينو : « أن البتانى دحض مذهب بطليوس القائل بثبات الأوج الشمسى مقيما الدليل على تبعيته لحركة المبادرة الإعتدالية . واستنتج من ذلك أن معادلة الزمن تتغير تغيراً بطيئا على مر الأجيال . وقد أثبت على عكس ما ذهب إليه بطليوس تغير القطر الزاوى للشمس واحتمال حدوث الكسوف الحلقى . وصحح البتانى جملة من حركات القمر والكواكب السيارة

واستنبط نظرية جديدة تشف عن شيء كثير من الحذق وسعة الحيلة لبيان الأحوال التي يرى بها القمر عند ولادته . وضبط تقدير بطليوس لحركة المبادرة الإعتدالية . وله رصود جليلة للكسوف والخسوف إعتمد عليها دنثرون في سنة ١٧٤٩ في تحديد تسارع القمر في حركته خلال قرن من الزمان . وأعطى حلولا رائعة بواسطة المسقط التقريبي لمسائل في حساب المثلثات الكروى ، وقد عرف هذه الحلول ريجيو مونتانوس (القرن الخامس عشر) وسار على منهاجها .

أما أبو الوفا (٩٣٩ — ٩٩٨) ذلك العالم الذى ظل إسمه رنانا في أوروبا في خلال المناقشات الأكاديمية زمانا طويلا ، فقد أخذ على عاتقه كغيره من علماء المسلمين ، تصحيح أخطاء الفلكيين القدماء . لما أدرك العجز الظاهر في نظرية بطليوس القمرية ، صحح الأرصاد القديمة ، وبين مستقلا عن تربيع المركز والتفاوت (أى التفاوت في سرعة القمر تبعا لجاذبية الأرض) تفاوت ثالث . وهذا لم يكن غير الإنحراف الذى حدده تيخوا براهى (١٥٤٦ — ١٦٠١) بعد أبى الوفا بستة قرون .

والحق إن عدداً كبيراً من المسلمين قد تضافروا على النهوض بهذا العلم والتقدم به خطوات كبيرة لا يتسع المجال هنا للكتابة عنهم جميعاً ، وعلى رأسهم ثابت بن قرة وابن يونس المصرى وابن يونس الموصلى ونصير الدين الطوسى وأبو الريحان البيرونى وغيرهم .

ويقول الأستاذ سيديو إننا لو أردنا أن ننظر إلى التقدم الذى حققه العرب في العلوم الرياضية والفلكية ، فإننا نجد أن أغلب الإستكشافات التى نسب الاوروبيون شرف اكتشافها إلى علمائهم ، كان العرب قد سبقوهم إليها . ونستدل على ذلك بشيء مما ذكر الأستاذ يقول :

١ — إن استبدال الجيوب بالأوتار ، وإدخال خطوط التماس في حل مسائل حساب المثلثات ، وتطبيق الجبر على الهندسة ، وإيجاد حل المعادلات التكعيبية ، تلك الفكرات التى تعتبر أعظم ما توصل إليه العقل في الرياضيات ، نجدها جميعاً في المخطوطات العربية .

٢ — لم تظل الجغرافيا الرياضية جامدة بين أيديهم ، فقد صححوا جداول بطلميوس ، تلك التى ادعى ديلايل أنها من عمله وذلك حوالى سنة ١٧٠٥ ، أى بعد العرب بقرون طوال .

٣ — قدر فليكو بغداد قيمة تقهقر الاعتدالين منذ القرن الحادى عشر بقيمتها الحقيقية .

٤ — ذكروا التدرج التتابعى للدائرة الكسوفية قبل المحدثين بوقت طويل .

٥ — إن تقييم معدلات التغير من الدرجة الثالثة فى حركة القمر ، ذلك الكشف الذى اكتسب به تيخو براهى شهرته إنما يجب أن يشاطره فيه أبو الوفا (١) .

٦ — لم يكن تيخو براهى أول من اكتشف حركة القمر فى مسارة ، ذلك الكشف الذى حققه العرب قبله بستة قرون .

البصريات

ولد هذا العلم بين يدى الحسن ابن الهيثم (المتوفى حوالى ١٠٣٨) . وهو ليس أعظم علماء الطبيعة فى العصور الوسطى فحسب ، بل إنه بإجماع الآراء واحد من أعظم علماء الطبيعة فى كل العصور ، ويتربع على رأس

---

(١) كان هذا الموضوع مثار جدل شديد فى خلال النصف الأول من القرن التاسع عشر . وقد استمر هذا الجدل كما يقول البارون كارادى لومدة ثلاثين سنة فى الأكاديمية الفرنسية انتهى فى النهاية إلى أن سيديو مخطىء . غير أن سيديو لم يخضع لرأى الأكاديمية ، وظل محتفظاً بوجهة نظرة التى تمسك بها ، ومؤداها أن هؤلاء العلماء يريدون طمس الموضوع ، وذلك بانتقائهم نسخة غامضة من مؤلف العالم العربى لا يمكن الاعتماد عليها . ويقول الأستاذ قدرى حافظ طوقان فى كتابه "تراث العرب العلمى فى الرياضيات والفلك إنه « قد بقى المؤرخون تجاه هذا الإختلاف مدة فى حيرة حتى ثبت لدى باحثى هذا العصر ، بعد التحريات الدقيقة أن الخلل الثالث من اكتشاف أبى الوفا ، وأن تيخو براهى إدعاه لنفسه أو نسبه إليه غيره .

قائمة علماء البصريات قاطبة . كتابه المناظر كما يقرر الأستاذ سنجر بعيد جداً عن أن يكون له مثيل بين مؤلفات اليونان جميعاً . عارض ابن الهيثم نظرية إقليدس وبطليموس البدائية القائلة بأن العين ترسل الشعاعات البصرية إلى الأجسام المرئيه ، ووضع قواعد معرفتنا الصحيحة . أرسى ابن الهيثم قواعد الفكرة فى أن الضوء هو العامل أو المؤثر الخارجى الذى يحدث عنه إحساس البصر ، وهى فكرة لم تكن مقررة ولا معتمدة من قبل . وبذلك يكون ابن الهيثم كما يقول الأستاذ طوقان قد قلب الأوضاع القديمة وأنشأ علماً جديداً ، وذلك بإبطاله علم المناظر الذى وضعه اليونان ، وإنشائه علم الضوء الجديد بالمعنى والحدود التى نريدها الآن . ويقول الأستاذ ميرهوف إن ابن الهيثم قد استطاع أن يقترب جداً من الاكتشاف النظرى للعدسات المكبرة ، التى صنعت فى إيطاليا بعد ذلك بثلاثة قرون . ولقد اعتمد روجر بيكون (١٢١٤ ؟ — ١٢٩٤) وجميع الكتاب الغربيين فى القرون الوسطى وخاصته أمثال فيتلو البولندى الذين اهتموا بهذا الموضوع ، فى مؤلفاتهم فى علم البصريات اعتماداً كلياً على أقوال ابن الهيثم ، كما أثر مؤلفه أيضا على ليوناردو دا فنشى (١٤٥٢ — ١٥١٩) ويوهان كبلر (١٥٧١ — ١٦٣٠) .

ويكشف لنا الأستاذ مصطفى لظيف فى دراسته عن ابن الهيثم أن بعض مؤلفات يوهان كبلر كانت أقل درجة من مؤلف ابن الهيثم « المناظر » ويقول « ولا شك أن مستواه العلمى قد سما سمواً رفيعاً فوق مستوى كثير من الكتب العلمية التى ألفها الغربيون فى تلك العصور ، ومنها بعض مؤلفات كبلر فى الضوء » . ويقرر الأستاذ لظيف أيضا « أن جل ما ورد فى كتاب فيتلو قد نقل نقلا أو بشىء من التصرف قليل أو كثير من كتاب ابن الهيثم . وأن بريستلى (١٧٣٣ — ١٨٠٤) قد أشار فى كتاب له فى تاريخ الكشوف الضوئية إلى ما ذكره دلابورتا عن فيتلو ، حيث قال ما معناه إن فيتلو أخطأ فى جل أقواله التى لم يحذ فيها حذو ابن الهيثم ، ووصفه بالقرد المقلد » .

ولقد انتشر كتاب المناظر هذا انتشارا واسعا فى القرون الوسطى فى حوالى خمس ترجمات لاتينية ، وعدة ترجمات أخرى إلى اللغات المحلية المشتقة من

اللاتينية . وفى سنة ١٥٧٢ نشر رزنر ترجمة كاملة للكتاب . وقد ذكر ابن الهيثم السائل المائى والسائل الزجاجى وعدسة العين كما نعرفها الآن ، وكان أول من ميز بين أربعة أعضاء مختلفة من أعضاء العين هى القرنية والمشيمة والشبكية والصلبة.

وسجل ابن الهيثم الجزء الهالى المضيىء من الشمس على حائط فى غرفه مظلمة من خلال ثقب فى خشب الشباك . وكان هذا أول ذكر للبيت المظلم Camera Obsecura أساس التصوير الضوئى كله كما يقرر الأستاذ سنجر . ويقول الأستاذ مصطفى نظيف إن البيوت المظلمة ذات الثقب قد ذكرت كثيراً فى أقوال ابن الهيثم وهى تطابق الجهاز المسمى فى كتب الضوء الإبتدائية « الخزانة المظلمة ذات الثقب » . ومن المتواتر نسبة الفضل فى الكشف عن تكون الصورة المنكوسة للجسم إذا نفذ الضوء المشرق من جسم مبصر من ثقب ضيق فى حاجز واستقبل على حاجز أبيض من خلفه إلى دلابورتا ، الذى أورد ذكر هذه الخزانة المظلمه ووصفها فى كتاب له نشر فى سنة ١٥٨٩ . ولكن ابن الهيثم سبقه إلى هذا بحوالى ستة قرون . وكانت أفكاره جميعاً شائعة بين كتاب أوروبا إبتداء من القرن الثانى عشر .

الجغرافيا

لا شك فى أن نبوغ المسلمين فى الفلك أعطى لهم مفتاح التقدم الجغرافى . فإننا نجدهم منذ بدايات حضارتهم الأولى يسلمون بكثير من الحقائق التى كانت الكنيسة فى ذلك الوقت تقف حجر عثرة فى سبيل تعميمها وانتشارها . خذ مثلا نظرية كروية الأرض ، تجد أن آباء الكنيسة الأوائل وعلى رأسهم لكتانشيوس قد أعلنوا أن القول بكرويه الأرض هرطقة صريحة . وظل هذا الاعتقاد مسيطراً على العالم الغربى مكبلا للأفكار زمنا طويلا، بالرغم من أن بعض كبار رجالات الكنيسية سلموا بكروية الأرض — هذا فى حين أنه

لم يحدث أى صراع عنـد المسلمين حول هـذا الموضوع ، فإنهم سلموا بصحة النظرية، بل وتأكدوا بأنفسهم منها وذلك بقياسهم لمحيط الأرض فى عصر المأمون كما ذكرنا من قبل. والحق إن أحداً من علماء المسلمين لم يشذ عن إجماعهم بصحة كرويه الأرض ، وإننا لنعلم أنهم كانوا يدرسون الجغرافيا فى مدارسهم فى القرن العاشر على كرات جغرافية .

وهناك موضوع آخر مرتبط بكروية الأرض وقف فيه المسلمون موقفا مناقضا تماما لموقف الكنيسة . هذا هو موضوع السكان الذين يعيشون على الجانب المقابل لنا من كرة الأرض .

أكد اللاهوتيون المسيحيون إعتمادا على نصوص من الكتاب المقدس أنه ما دام المبشرون لم يذهبوا إلى سكان الجانب المقابل من الأرض ، فمعنى هذا أن هؤلاء لا يوجدون على إطلاق القول ، ومن ثمة يكون الذين يؤيدون هذه النظرية الجغرافية « قد إفتروا كذبا على الملك داود وعلى القديس بولس » وبالتالى على الكتاب المقدس ذاته . وبذلك فرض القديس أوغسطين كما يقول العلامة أندرو ديكسون وايت ، على عالم النصرانية أكثر من ألف من السنين تعاليمه القائلة بأنه مادام لم يحدث تبشير بالإنجيل فى الجانب المقابل لنا من الأرض ، إذن فلا يمكن أن يكون هناك بشر يعيشون فى تلك البقاع . أما لكتانشيوس فتساءل « أيوجد فعلا إنسان فقد الشعور لدرجة الإعتقاد بأنه يمكن أن يوجد بشر تكون مواطىء أقدامهم أعلى من رؤوسهم ؟ ... وأن النباتات والأشجار تنمو إلى أسفل ؟ ... وأن المطر والثلج والبرد تتساقط على الأرض من أسفل إلى أعلى ؟ ثم يتساءل : إنى لفى حيرة من أمر هؤلاء الذين إذا أخطأوا مرة إستمروا فى غيهم مدافعين عن الباطل بباطل آخر . »

ولم ينته هذا الإشكال من عقول رجال الكنيسة إلا بعد أن أصبح الطواف حول الأرض ممكناً ، وطاف رجال من الكنيسة فعلا ، ورأوا الذين يعيشون فى الجانب المقابل.

أما المسلمون فأنهم أدركوا هذه الحقيقة العلمية بمنتهى البساطة أحسن إدراك ،

حتى لقد ذاعت فى مختلف كتبهم العلمية والفلسفية والأدبية منذ بدء إزدهار حضارتهم ، ولم يحدث أى صراع حول هذا الموضوع قط . يقول إخوان الصفا (القرن العاشر) فى رسالتهم فى الجغرافيا : « وليس شىء من ظاهر سطح الأرض من جميع جهاتها هو أسفل الأرض كما يتوهم كثير من الناس ممن ليس له رياضة بالنظر فى علم الهندسة والهيئة (الفلك) ، وذلك أنهم يتوهمون ويظنون بأن سطح الأرض من الجانب المقابل لموضعنا هو أسفل الأرض ... واعلم يا أخى أن الإنسان أى موضع وقف على سطح الأرض من شرقها أو غربها أو جنوبها أو شمالها أو من هذا الجانب أو من ذلك الجانب وقوفه حيث كان ، فقدمه أبداً فوق الأرض ، ورأسه إلى فوق مما يلى السماء ، ورجلاه أسفل مما يلى مركز الأرض . وهو يرى السماء نصفها ونصفها الآخر يستره عنه حدبة الأرض ، فإذا انتقل الإنسان من ذلك الموضع إلى الموضع الآخر ظهر له من السماء مقدار ما خفى عنه من الجهة الأخرى ، وذلك المقدار تسعة عشر فرسخاً ، وكل فرسخ ثلاثة أميال ، وكل ميل أربعة آلاف ذراع ، وكل ذراع ست قبضات ، وكل قبضة أربع أصابع ، وكل أصبع ست شعيرات » .

كذلك فيما يتعلق بالمطر ، فقد ظلت أوروبا ردحاً طويلا من الزمن ترزح تحت وطأة نظرية قوزماس أحد كبار اللاهوتيين الذى استشهد بنصوص من الكتاب المقدس ووضع نظرية مقتضاها أن الملائكة يفتحون ويغلقون أبواب السماء ليتدفق منها الماء على سطح الأرض ليرويها . ولقد قبلت أوروبا المسيحية نظرية قوزماس هذه كما لو كانت وحياً منزلا واعتبرها اللاهوتيون حصناً حصيناً من حقائق الكتاب المقدس .

هذا بينما نجد أن علماء المسلمين قد قرروا الحقيقة العلمية بمنتهى الوضوح منذ بداية عصرهم العلمى ، إذ يقولون (رسالة الجغرافيا لإخوان الصفا) إن الأنهار تبتدى من الجبال وتنتهى إلى البحار فى جريانها وإلى البطاح والبحيرات ، وتسقى فى ممرها المدن والقرى والسوادات . وما يفضل من مائها ينصب إلى البحار ، ويختلط بماء البحر ثم يصير بخارا ، ويصعد فى الهواء وتتراكم منه الغيوم وتسوقه الرياح إلى رؤوس الجبال والبرارى ويمطر هناك ويسقى البلاد

وتجرى الأودية والأنهار وترجع إلى البحار من الرأس وذلك دأبها فى الشتاء والصيف ».

إعتمد العرب فى جغرافيتهم الرياضية على كتاب جغرافيا بطلميوس الذى ترجموه فى أوائل عهدهم بالترجمة ، وهو كتاب عنى بالخرائط وبمواضع البلدان . ولم يصل العرب من الدنيا القديمة أية كتابات فى الجغرافيا الوصفية ، ذلك الفرع الذى نبغوا فيه وذلك لإتساع مملكتهم وحبهم للترحال والحق إنهم تركوا لنا صورة رائعة عن عالم القرون الوسطى ما كنا لنحصل عليها لولاهم .

أما من حيث نبوغهم فى الجغرافيا الرياضيه ، فأمر تؤيده أعمالهم الجليلة فى هذا الميدان وتصحيحهم للأخطاء الفاحشة التى جاءت فى كتاب جغرافيا بطلميوس، وهو كما قلنا الكتاب الجغرافى الوحيد الذى وصلهم من الدنيا القديمة ، إضافه إلى كتاب مارنيوس الأقل أهمية . وقد أشار الأستاذ ليلويل فى كتابه « الجغرافيا فى القرون الوسطى » وهو كتاب قيم نشر منذ أكثر من مئة سنة ، إلى هذه الحقيقة ولكن للأسف من معظم الذين كتبوا فى هذا الموضوع مر الكرام على هذا الكتاب .

وقع بطلميوس فى أخطاء شنيعة فى تحديد الأطوال والعروض . مثال ذلك أنه بالغ مبالغة كبيرة فى تحديد طول البحر المتوسط . وبالغ أيضاً فى تحديد إمتداد الجزء المعمور المعروف له من الأرض . وجعل المحيط الهندى والمحيط الهادى بحيرة ، وذلك بوصلة المناطق الآسيوية الجنوبية بجنوبى أفريقيا . وبالغ فى تحديد حجم جزيرة سيلان ، وأخطأ فى تحديد وضع بحر قزوين والخليج العربى خطأ فاحشاً ، إضافة إلى غير ذلك من الأغلاط (أنظر الخريطة ص ٩٧).

وهنا نجد علماء المسلمين كما عهدناهم فى غير هذا العلم ، قد عمدوا إلى تصحيح أخطاء اليونان . فنجد أن العرب فى خرائطهم قد أدخلو تعديلات وتحسينات كثيرة فى وضع الجزيرة العربية والمناطق الممتدة حول دجلة والفرات ، وهى تعديلات ذات شأن . وأدخلوا تصحيحات كثيرة على المناطق الممتدة من قادس فى أسبانيا إلى السند فى الهند . فقد اتخذت بلاد العرب أوضاعاً أكثر ملاءمة ،

خريطة العالم لبطليموس



وتبين مواضع كثير من أماكن الجزيرة والعراق أن النهرين قد اتخذا وضعاً أكثر تناسباً . وأما طول البحر المتوسط الذى بالغ فيه بطلميوس فقد تعدل بإنقاصه حوالى عشر درجات منذ عصر المأمون ، وصححه تقريباً أبو الحسن المراكشى فى القرن الثالث عشر ، ولم يخطىء فى أكثر من ٥٢ دقيقة فقط ، فى حين كان خطأ بطلميوس حوالى تسع عشرة درجة (أنظر الخريطة ص ١٠٢) . ولم يعد الخليج العربى بهذه الصورة المستديرة كما فى خريطة بطلميوس ، وإنما إتخذ وضعا أكثر ملاءمة مع وضعه الصحيح . وكذلك اتخذ بحر قزوين وضعه الصحيح . وأما المحيط الهندى والمحيط الهادىء اللذان جعلهما بطلميوس بحيرة مغلقة ، فقدجعلهما العرب بحراً مفتوحاً . كذلك عارض العرب مفهوم بطلميوس ومارينوس اللذين كادا يحوطان الأرض بقارة ، وقرروا أن القارات الثلاث المعروفة لديهم (أوروبا وآسيا وأفريقيا) محاطة بالماء (قارن الخريطتين ص ٩٧ ، ٩٩)

إضافة إلى هـذا كله لم يعرف اليونان خطوط الطول والعرض فى رسم خرائطهم ، وهذه وضعها العرب واستعملوها . ولم يقدم لنا أى جغرافى قديم قبل العرب إثباتا فلكيا صحيحاً لكروية الأرض ، ذلك أن الأدلة التى قدموها تثبت تقعيرها أكثر مما تثبت كرويتها . وأما العرب فكانوا أول من وضع إثباتا فلكيا علمياً صحيحاً لكروية الأرض ، وضعه أبو الفدا . كذلك كان أبو الفدا أول من لاحظ أن السفر حول الأرض يؤدى إلى زيادة أو نقصان يوم (بالنسبة المسافر نحو الشرق والمسافر نحو الغرب) . ونستطيع القول كما يقول البارون كارادى فو إن المسلمين كانوا أول من تكلم بوضوح فيما يسميه العلماء المعاصرون بالجغرافيا البشرية .

وجملة القول أن العرب علموا أوروبا الجغرافيا . وقد ظلت كتابات جغرافييهم اللوامع مثل الإدريسى (١٠٩٩ — ١١٦٦) وأبو الفدا (١٢٧٣ — ١٣٣١) وياقوت (١١٧٩ — ١٢٢٩) والمسعودى (٩١٢ — ٩٥٧) وغيرهم محط أنظار المشتغلين منهم بالجرافيا سواء فى القرون الوسطى أو العصر الحديث ، حتى القرن التاسع عشر .



خريطة العالم للادريسى



خريطة العالم لمارينو سانوتو (عن أطلس ليلفيل)
ويلاحظ الشبه الكبير بينها وبين خريطة الإدريسي (ص ٩٩)



خريطة العالم لمورو ويلاحظ أنها مرسومة على الطريقة الإدريسية
— الشمال إلى أسفل والجنوب إلى أعلى (عن أطلس ليلفيل)

ABUL HASSAN ALI BEN OMAR

ابي الحسن علي بن عمر المراكشي

خريطة ابي الحسن المراكشي (١٢٣٠ م.) ويلاحظ انه صحح تقريبا طول البحر المتوسط اذ جعله ٤٢ درجة و ٣٠ دقيقة . ولذن يكون قد أخطأ في ٥٢ دقيقة فقط ، في حين ان خطأ بطلميوس حوالي ١٩ درجة ـ وهذا قبل تصحيح ديلايل بحوالي خمسة قرون . (الخريطة عن أطلس ليلويل) .

البارود

تباينت الأقوال كثيراً حوله موضوع اختراع البارود . شاع فى وقت ما القول بأن الصينيين هم الذين اخترعوه . وترددت أقوال أخرى كثيرة بأن روجر بيكون الانجليزى ، أو شفارتز الألمانى ، أو مارك اليونانى هو صاحب الاختراع . غير أن الحقيقة التى كشف عنها كبار الباحثين النقاب ، إنما تؤكد أن العرب هم الذين اخترعوا البارود ، وأنهم أول من استعمله .

أثبت قاصيرى فى القرن الثامن عشر ، وأندريه وفياردو ورينو وفافيه فى القرن التاسع عشر بكل وضوح وثقة أن اختراع البارود باعتباره قوة متفجرة دافعة للقذائف النارية ، إنما يرجع للعرب وحدهم وليس لأحد سواهم . وكان رينو وفافيه كما يقول الأستاذ جوستاف لوبون قد اعتنقا فى بادىء الأمر فى مبحث أولى الفكرة الشائعة وهى أن البارود اختراع صينى ، غير أنهما رجعا عن هذه الفكرة فى رسالة ثانية نشرت فى سنة ١٨٥٠ . — وهى حتى الآن العمل الأساسى فى الموضوع — ذلك بأن اكتشاف بعض المخطوطات قديمة قد جعلهما يقرران أن هذا الاختراع العظيم الذى غير كل النظم الحربية ، إنما هو اختراع عربى ، قالا : يرجع اكتشاف نترات البوتاسيوم ، واستعمالها فى النار الصناعية إلى الصينيين » ، وأما العرب فقد عرفوا كيف يخترعون ويستعملون القوة الدافعة الناشئة عن البارود ، وباختصار فهم الذين اخترعوا الأسلحة النارية .

ومنذ هذا الوقت إعتنق كثير من الكتاب هذا القول أو هذه الحقيقة ، مثل لوبون وسيديو ودريبر وسينوبوز وغيرهم ، ولكن لا يزال يوجد لسوء الحظ بعض الكتاب الذين لا يريدون إنكار نسبة الاختراع للعرب صراحة، ولا يقولون شيئا حاسما فى نفس الوقت . وأما القلة القليلة جدا والتى تريد نسبته إلى الأوروبيين فإن آراءها عديمة الوزن فى الحقيقة لو من الحجج التى تستند إليها .

يقرر رينو وفافيه أن البارود والمدفع اخترعا فى سوريا أو فى مصر .
ويقول سيديو إن المصريين استعملوا البارود فى القرن الثالث عشر ، ويؤيد

آخرون هذا الرأى . يقرر جوانفيل فارس ومؤرخ الحملة الصليبية التى قادها لويس التاسع ضد مصر (١٢٤٩ — ١٢٥٠) أن المسلمين كانوا يقذفونهم بالنار الإغريقية (١) التى تحدث صوتا كالرعد . وأما رومو كى وهايم فينكران أن يكون هذا الصوت صوت انفجار عن بارود ، ويؤيد رأيهما هذا بارتنجتون قائلا إن « الصوت كالرعد » هذا الذى ذكره جوانفيل ليس بالضرورة صوت مدفع . ولكننا على أية حال ينبغى لنا أن نعيد دراسة الفقرة التى ذكرها جوانفيل ونمعن بحثها قال : « وذات ليلة تقدم المماليك بآلة من آلات فظيعة لإحداث الضرر والأذى : ووضعوها قبالة قاذفات الحجارة التى كان يحرسها فى تلك الليلة السير والتردى كوريل وأنا . ولقد أطلقوا من هذه الآلة كميات هائلة من النار الإغريقية (سنرى فيما بعد تفسير هذه الجملة أى النار الإغريقية) غير أنها كانت أفظع ما رأت عينى على الإطلاق . وعندما شاهد زميلى الفاضل سير والتر هذا السيل المنهمر من النيران صاح قائلا : أيها السادة ، لقد ضعنا جميعاً ولا مفر لنا . وأما هذه النار فكانت كالبراميل المشتعلة ، ومن خلفها ذيل طويله . وأما الصوت الذى كانت تحدثه عند انطلاقها فكانة الرعد . وكانت تشق الهواء كأنها تنانين من النار تطير فى الهواء ، أضىء فى ظلمة الليل ضوءاً قويا ، حتى لقد كنا نرى الأشياء فى خيامنا وكأننا بالنهار تماما . وقد أطلقوا النار من هذه الآلة ثلاث مرات فقط فى تلك الليلة . وكان ملكنا الطيب لويس فى كل مرة يسمع فيها هذه الطلقات ، يركع على الأرض ويتجه إلى السماء باسطاً ذراعيه والدمع ينهمر مداراً على خديه ويقول : أيها الرب عيسى المسيح ، احمنى وجميع الذين معى » .

وهذا الصوت « الشبيه بالرعد » لم يكن على الضرورة ناتجا عن مدفع ، ولكن ربما كان مجرد انفجار أحدثه المحاربون لحظة إطلاقهم النار الإغريقية . ذلك أن الانفجار فى حد ذاته كان يستخدم فى أول عهد المحاربين بالبارود كما تقول الموسوعة الفرنسية لإرهاب العدو بهذا الصوت المخيف لا بقصد التدمير بالفعل

(١) يقرر جوانفيل أنها نار إغريقية ذلك لأنه لم يكن يعرف شيئا عن البارود .

المباشر . وإذن فلا نستبعد أن يكون هذا الصوت كالرعد الذى يخبرنا عنه جوانفيل ، مجرد انفجار لإرهاب العدو . والنار الإغريقية على أى حال لا تحدث صوتا شبيها بالرعد ، وهذه القذائف التى أطلقها المسلمون فى المنصورة بمصر كانت مصحوبة بصوت شبيه بقصف الرعد ، انخلعت له قلوب الملك وفرسانه الشجعان .

أما النار الإغريقية فكانت معروفة قبل هذا الوقت بخمسة قرون على الأقل ، وما كان استخدامها ليحدث هذا الرعب المميت الذى انخلعت له قلوب هؤلاء الفرسان الشجعان . فهذا الصوت وهذا السلاح الذى أفزع أمثال هؤلاء الرجال شىء جديد تماما . هذا هو البارود فى غالب الظن . غير أن لنا أن نتساءل ، لماذا إذن لم يستمر المصريون فى استعمال هذا السلاح المرعب للإجهاز على عدوهم هذا فى هجوم واحد ؟ عجيب حقا ! ولكن ينبغى لنا أن نعلم أن البارود لم يكن فى هذا الوقت المبكر متوافراً بكميات كبيرة تجيز استعماله كيفما يريد المحاربون ، إذ أن تنقية نترات البوتاسيوم (وهى العنصر الأساسى فى تركيب مادة البارود) من شوائبها كانت ولا شك فى هذا العصر عملية صعبة وعقيمة جداً ، وكان الكيماوى فى هذا العصر المبكر لاينجح فى جميع الأحوال فى تنقية هذا الملح من شوائبه كما يشاء بالكميات المطلوبة . فالصعوبات كانت لاتزال تحد من نجاحه . فالمصريون استعملوا ثلاث قذائف بارودية فقط فى تلك الليلة ، أحدثت هذا الفزع الهائل ، ولا يستبعد أنها كانت كل ما يملكون ، أو كل ما استطاع كيماويوهم تحضيره بنجاح فى هذا الوقت .

وحتى نوضح ما ذهبنا إليه يكفى أن نذكر هنا أن بنيامين فرانكلين بعد ذلك بخمسة قرون فى حوال (١٧٧٥ — ١٧٧٦) ، وكان رجلا عمليا من الطراز الاول ، قد اقترح بصورة جدية كما يخبرنا الأستاذ جورج سارتون أن يعود الجيش الأمريكى إلى استخدام السهام والنبل ، ذلك أنه كان عاجزاً عن الحصول على البارود الكافى للجيش . وإذن فندرة البارود أيضا كانت أمراً آخر ربما هو الذى عاق المصريين فى تلك الأثناء .

وقد استخدم البارود بعد ذلك بعشرين سنة فى المغرب ، واستشهد

لوبون وغيره من الباحثين بفقرة من تاريخ ابن خلدون يرون فيها إشارة واضحة لاستخدام البارود : « لما فتح السلطان أبو يوسف بلاد المغرب عزم على فتح سجلماسة سنة ١٢٧٣ من أيدى بنى عبد الواد المتغلبين عليها لإحلال دعوته فيها محل دعوتهم ، فنهض إليها فى العساكر والحشود ، في رجب من سنة اثنتين وسبعين ، فنازلها وقد حشد إليها أهل المغرب أجمع من زناته والعرب والبربر وكافة الجنود والعساكر . ونصب عليها آلات الحصار من المجانيق والقرادات وهندام النفط[1] القاذف بحصى الحديد ، ينبعث من خزانة أمام النار الموقدة فى البارود بطبيعة غريبة ترد الأفعال إلى قدرة باريها . فأقام حولها يغاديها القتال ويراوحها إلى أن سقطت ذات يوم على حين غفلة طائفة من سورها بإلحاح الحجارة من المنجنيق عليها ، فبادروا إلى اقتحام البلدة ، فدخلوها عنوة من تلك الفرجة » .

وأما أهم ما فى موضوعنا هذا فكتاب فى الناريات كتبه سورى فى حوالى سنة ١٢٨٠ . لا بعد ذلك على أرجح الأقوال . ولهذا الكتاب أهمية تاريخية قصوى ذلك أننا نجد فيه بإجماع الباحثين فى هذا الموضوع أول شرح لعملية تنقية نترات البوتاسيوم من الشوائب . وهى العملية الجوهرية فى صناعة البارود والتى بدونها لا ينفجر . والكتاب لحسن الرماح ولا يوجد منه غير ثلاث نسخ عربية فقط . والكتاب على أية حال لايتكلم صراحة عن المتفجرات ، ويرجح سارتون أن السبب فى ذلك قد يرجع إلى أنه كان مؤلفا سريا أعد خصيصا للمجربين الذى يعرفون هذه الأشياء . تماما كما يحدث الآن بالنسبة للأسلحة السرية . وأما الحقيقة الماثلة فى أنه يشرح بوضوح طريقة تنقية نترات البوتاسيوم ، والمركبات الكثيرة التى وصفها والتى لها خاصية الإنفجار ، فدليل وأى دليل على معرفته التامة بالبارود باعتباره مادة متفجرة .

وإننا نجد فى هذا الكتاب أيضا وصفاً ورسماً توضيحياً لما نفترض أنه كان طوربيداً ، وقد سماه حسن الرماح « البيضة التى تحرك نفسها وتحترق » .

---

(١) استعمل العرب كلمتى نفط وبارود بمعنى واحد .

وأما الشرح والرسم التوضيحى فيدلان على الأقل على أن هذه « البيضة » كانت معدة للتحرك فوق سطح الماء . ومن المركبات التى وصفها حسن الرماح فى هذا الكتاب مركب لدخان مخدر: ١٠ نترات بوتاسيوم ، ٤ كبريت، ١٨ زرنيخ، ٣ أفيون . وكتاب حسن الرماح هذا أول دليل تاريخى لعملية تنقية نترات البوتاسيوم ، والتى بدونها لاينفجر المركب. والناريات فى هذا المؤلف الهام بل الهام جدا تؤلف معظم أجزائه ، ويخبرنا المؤلف فى مقدمته أن وسائل الحرب التى شرحها هى من أجل تقدم الإسلام .

فى سنة ١٣٢٣ أو سنة ١٣٢٤ استعمل العرب مدفعاً فى بيزا بأسبانيا . ذكرى قاصيرى ترجمة النص العربى من مخطوطة قديمة تصف الحادثة . غير أن بارتنجون يشير إلى أن جدلا كبيرا قام حول ترجمة قاصيرى اشترك فيه كثير من كبار الباحثين . فبعضهم عضد قاصيرى مثل لالان ،وعارضه آخرون مثل روموكى وهايم اللذين قالا بأنه أدرج « واوا » عن غير قصد بين كلمتين غيرت المعنى . وأما ألوش فيقول إن نص الرواية التى أورده قاصيرى لحصار بيزا فى سنة ١٣٢٤ م غير كامل . وقدم نصاً كاملا من مخطوطه للسان الدين بن الخطيب (١٣١٣ — ١٣٧٤) . ويتفق ألوش مع قاصيرى أن كلمة نفط إنما تعنى بارودآ، ذلك أن العرب استعملوا كلمتى نفط وبارود بمعنى واحد، وأن آلة تعمل بالنفط هى مدفع لا غير ، وليست آلة لقذف النفط ، ما دام قد قيل بأنها كانت تهدم الحوائط ، وأن هذه الرواية هى « أول شاهد » على الاستعمال ذى الفاعلية المدفع . غير أن بارتنجتون لا يوافق قاصيرى وألوش ولا يؤيد القول بأن مدفعا استعمل فى بيزا ، وإنما يؤيد قول راثجن ، بأن هذا الذى استعمل فى بيزا مجرد نوع من القنابل ربما كان يحتوى على بارود ويقذف بواسطة منجنيق لا بواسطة مدفع . وأما إذا كان هذا على أية حال ليس مدفعا فهو ولا شك مقدمة لمدفع . وأما أول استعمال أوروبى لمدفع لحدث فى سنه ١٣٣٨ فى فرنسا فى الدفاع عن كامبرى . واستعمله الأنجليز فى سنة ١٣٤٦ فى معركة كريسى .

من هذا نرى أن العرب كانوا أول من نقى نترات البوتاسيوم ، واستعملوها

فى مركبات وسموها إما نفطا أو بارودا . وبارتنجتون واضح جدا عندما يذكر أن أول وصف تاريخى واضح صحيح لتنقية نترات البوتاسيوم معروف لنا هو لحسن الرماح . ويخبرنا الأستاذ سارتون أن حسن الرماح كان يعرف جيدا نترات البوتاسيوم ويعتبرها المادة الأساسية فى تكوين الناريات . ويضيف سارتون قائلا بأنه ما دامت شوائب نترات البوتاسيوم مرطبية ومن ثم تتسبب فى إفساد قدرة البارود التفجرية، إذن فا كتشاف نترات البوتاسيوم واستعمالها شىء (ذلك أنها كانت معروفة قبل ذلك ومستعملة بقرون) وتنقيتها من الشوائب شىء آخر تماما. وجميع الكتاب متفقون على أن مؤلف حسن الرماح هو أول مؤلف معروف فى هذا الموضوع . وإذن فاسم حسن الرماح ينبغى أن يذكر دائما مرتبطا باختراع البارود ، وفى رأس القائمة مع كبار المخترعين . وعلى العرب أن يعملوا على إحياء اسمه ونشره والتعريف به فى كل مكان.

انتقل هذا الاختراع بسرعة فائقة إلى أوروبا ، التى بدأت تستعمل البارود فعلا فى بداية القرن الرابع عشر . ولكن كيف حصلت أوروبا على طريقة تنقية نترات البوتاسيوم ، فأمر لا يزال فى جوف الزمان لم يكشف عنه أحد ، ولا يوجد تحت أيدينا أى مرجع يمكن الركون إليه فى هذا الخصوص . ولا يوجد فى الواقع حول هذا الموضوع غير كتاب لا تينى عنوانه Liber ignium منسوب إلى كاتب غير معروف يقال إن اسمه مارك اليونانى . غير أنه لا توجد أى معلومات عن هذا المارك اليونانى ، أهو يونانى أم غير يونانى ، أكان موجودا حقا أم غير موجود . والكتاب لا يحمل أى عنوان يونانى على أى من نسخه العديدة الموجودة ، والتى يرجع عهدها إلى أزمان مختلفة . وأما محتوياته فمختلفة أيضا . ويتفق جميع الباحثين على أن نسخة هذا الكتاب التى ذكر فيها مركب البارود لا ترجع إلى تاريخ سابق على سنة ١٣٠٠ . ثم إن المركب المذكور فى هذا الكتاب للبارود لم يكن ينفجر باعتراف الموسوعة الفرنسية وكافة المصادر والباحثين ، ذلك أن السر الأكبر لم يكن معروفا لهذا المؤلف، وهو طريقة تنقية نترات البوتاسيوم من الشوائب ، فكانت المادة عند اشعالها تتميع ولا تنفجر ، كما يقول سينوبوز وغيره .

ومن الواضح إضافة إلى ذلك أن الكتاب المعنون Liber ignium هذا ليس أكثر من مؤلف استقاه كاتبه ، أيا كان ، من الأصول العربية . فكثير من الكلمات التى جاءت به توحى بأنه كان عملا عربيا ، أو أنه كتب فى مكان ، اللغة العربية فيه شائعة ، كما يقول بارتنجتون وغيره ، ولا غرابة أن نجد فى بعض مخطوطات هذا الكتاب مركبات مأخوذة عن الرازى . ونجد فى إحدى نسخه ثمانى وثمانين تجربة طبيعيه للرازى (تجارب كيماوية وألعاب سحرية) ، ويقال إن فيراريوس ترجمها من العربية . وإذن فمن السخف أن يدعى البعض أن هذا الكتاب هو الذى عرف أوروبا بالبارود وبالمواد المتفجرة ، ومن ثم أراد البعض أن ينسبوا الاختراع زورا إلى أوروبى مجهول .

أما أول وصف لمدفع فى مخطوطة أوروبية فيرجع إلى مخطوطة لوالتر ميليميت تاريخها ١٣٢٦ ، توجد فى كرايست تشرش[1] . بمدينة أكسفورد . ويقول بارتنجتون إن نص المخطوطة لا يشير إلى المدفع ، ولكن وجه المدفعى يميل إلى السمرة ، وتشير تفاصيل الوجه بوضوح إلى أنه عربى من أسبانيا . ويضيف بارتنجتون قائلا إن المدفع ربما أضيف إلى المخطوطة الأولى ، ولكن ليس قبل سنة ١٣٣٠ أو ١٣٣٥ .

وهذا فيما أرى يلقى ضوءاً كبيرا على الموضوع ، ويجعلنا نفترض بكثير من الترجيح أن كيماويا عربيا أو محاربا عربيا من الأندلس أو من أى مكان آخر من البلاد العربية هو الذى نقل إلى أوروبا طريقة تنقية نترات البوتاسيوم واستخدام البارود، من غير أن يعرف من هو ولا من أين أتى . فصورة العربى مع هذا المدفع تشير على أية حال — وهى أول بيان فى مخطوطة أوروبية حول هذا الموضوع — إما إلى الرجل الذى نقل لهم هذا الاختراع ، وإما إلى عربى ما باعتبار أن العرب هم أصحاب هذا الاختراع .

(١) إحدى كليات جامعة أكسفورد.

صناعة الورق

كان اختراع الورق واستعماله فى الأغراض الأدبية من أهم وأسعد الأحداث ولا شك فى تاريخ الحضارة ، ذلك أنه نشر نور العرفان بطريقة لم تكن ميسرة من قبل ، وأذاعه فى كل مكان وبأرخص الأسعار ، فأصبح فى متناول الجميع . والاختراع ليس عربيا ، وإنما تحسينه التحسين اللائق واستعماله فى الأغراض الأدبية ونشره على نطاق عالمى ، مأثرة عظيمة من آثر العرب . ذلك أنه بالرغم من أن نوعا من الورق كان معروفا فى الصين ، فإننا لا نجد أثرا أيا كان لاستعمال الورق فى الأغراض الأدبية قبل العرب ، ولا نعرف فعلا ما إذا كان هذا النوع من الورق الصينى كان صالحا لهذا الغرض أم لا . وإذا كان صالحا ، فلماذا لا توجد كتب صينية مكتوبة عليه ، ولماذا لم يتخذه العرب وكانوا يتاجرون مع الشرق منذ قرون موغلة فى القدم مادة لتجارة رابحة مع العالم المتحضر ؟

على أى حال ، نحن لا نملك إلا الاعتراف بأن أصل هذه الصناعة صينى . ويقال إنه استعمل فى الصين منذ سنة ١٠٥م. غير أن تحسين نوعه والبلوغ به نحو الكمال ، وإدخاله عالم الحضارة واستعماله بطريقة شائعة فى جميع مناطق الحضارة الإسلامية واللاتينية ، عمل عربى ومأثرة عربية من المآثر التى يجب أن تفخر بها الحضارة الإسلامية. بدل المسلمون الطرق البدائية واحلوا محلها طرقا جديدة، فاخترعوا الورق المصنوع من الخرق ، وهو نوع من الورق تحتاج صناعته إلى مهارة حرفية بالغة وفراهة يدوية كبيرة .

استولى المسلمون على سمرقند فى سنة ٧١٢ ، وفى سنة ٧٥١ حاول الصينيون تحرير أنفسهم ، ولكن استطاع الحاكم العربى كبح الثورة ، ويقال إنه فى أثناء تعقبهم أسر العرب بعض الصينيين الذين كانوا يعرفون طريقة صناعة الورق والذين أفضوا بها إلى العرب . وفى سنة ٧٩٤ م أسس الفضل البرمكى أول صناعة للورق فى بغداد ومن ثم انتشرت الصناعة بسرعة فائقة فى

"Converted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)"

جميع أنحاء العالم الإسلامى ، فدخلت سوريا ومصر وشمالى أفريقيا وأسبانيا . وتحسنت الصناعة تحسنا ملموسا بسرعة كبيرة وأنتجت المصانع نوعا ممتازا من الورق . وهذا أمر أدى إلى تسهيل إنتاج الكتب بطريقة خيالية عما كان عليه الأمر فى أى وقت مضى . فنى أقل من قرن من الزمان انتشرت مئات الآلاف من النسخ ، فى جميع أنحاء العالم الإسلامى ، من قرطبة فى الأندلس إلى سمرقند فى الصين . أى سحر هذا وأى تقدم مقيسا بما سبق من عصور ، مهد لانتشار الحضارة على أوسع المستويات . ويكفى هنا أن تتأمل قليلا مقولة جوستاف لوبون المعبرة : « ظل الأوروبيون فى القرون الوسطى زمنا طويلا لا يكتبون إلا على رقوق (من جلد الحيوان) وكان ثمنها المرتفع عائقا كبيرا وقف أمام انتشار المؤلفات المكتوبة ، وسرعان ما أصبحت هذه الرقوق نادرة الوجود ، حتى لقد اعتاد الرهبان على حك مؤلفات عظماء اليونان والرومان ليستبدلوا بها مواعظهم الدينية ، ولولا العرب لضاعت معظم المؤلفات الفريدة للأعصر القديمة ، تلك المؤلفات التى ادعى الرهبان لنا أنهم حفظوها بعناية داخل الأديرة » .

وإن نظرة إلى هذه المأساة ثم نظرة إلى فضل العرب فى هذا الميدان لكافية . ويقول ول ديورانت : « وكان إدخال هذا الاختراع سببا فى انتشار الكتب فى كل مكان ، ويدلنا اليعقوبى أنه كان فى زمانه (٨٩١) أكثر من مائة بائع للكتب (وراق) فى بغداد ، وأن محلاتهم كانت مراكز للنسخ وللخطاطين والمنتديات الأدبية ، وكان كثير من طلاب العلم يكسبون عيشهم عن طريق نسخ المخطوطات وبيعها للوراقين (تجار الورق) . وألحق بأغلب الجوامع مكتبات عامة ، وكان يوجد فى بعض المدن مكتبات تضم كتبا قيمة ، يباح الاطلاع عليها للجميع . وحوالى سنة ٩٥٠ أسس بعض محبى الخير مكتبة فى الموصل ، كان الطلبة يتزودن فيها بالورق والكتب ، وكانت الكتب التى توجد فى مكتبة الرى العمومية مسجلة فى عشرة أجزاء من الفهارس . أما مكتبة البصرة فكانت تمنح معاشات شهرية للعلماء المشتغلين فيها ، وقضى ياقوت الجغرافى ثلاث سنوات فى مكتبتى مرو وخوارزم يجمع معلومات

لقاموسه الجغرافى . ولما قوض المغول بغداد كان فيها ست وثلاثون مكتبة عامة . أما المكتبات الخاصة فكانت لا تحصى . ولقد رفض أحد الأطباء دعوة سلطان بخارى للإقامة ببلاطه ، لأنه يحتاج إلى أربعمائة بعير لنقل مكتبته . وربما ملك الصاحب بن عباد فى القرن العاشر كمية من الكتب تقدر بما كان فى مكتبات أوروبا مجتمعة ، وبلغ الإسلام فى ذلك الوقت أوج حياته الثقافية ، وكنت تجد فى ألف مسجد منتشرة من قرطبة إلى سمرقند ، علماء لا يحصيهم العد ، كانت تدوى أركانها بفصاحتهم » .

فضل على الحضارة وأى فضل . كتب فى كل مكان ، وبعشرات الآلاف . وعلم وأدب وفن وفلسفة أصبحت لأول مرة فى تاريخ الحضارة فى متناول الجميع وعلى نطاق دولى .

كان ظهور نوع من الورق الرخيص الجيد تحديدا ولا شك لعصر جديد فى تاريخ الحضارة . انتشر التعليم انتشارا واسعا ، وكثر طلاب الكتب تبعا لذلك ، وتحسنت بطبيعة الحال صناعة الورق تبعا لرواج تجارته . وربما كانت بغداد أول مدينة فى التاريخ تأسس فيها ست وثلاثون مكتبة عامة .

كتبت أقدم مخطوطات على ورق بالعربية فى القرن التاسع . وربما يكون كتاب « غريب الحديث » المنسوخ فى سنة ٨٦٦ أحد أقدم هذه الكتب ، وهو الآن محفوظ بمكتبة جامعة ليدن . وأما أول وثائق أوروبية مكتوبة على ورق فعقد للملك روجر الصقلى فى سنة ١١٠٢ ، وأمر كتبته زوجته باليونانية والعربية معا فى سنة ١١٠٩ .

كانت أوروبا قبل أن يؤسس العرب مصانع الورق فى أسبانيا تستورد ما يلزمها منه من الشرق العربى . على أن العرب أدخلوا — فى منتصف القرن الثانى عشر — صناعته إلى أسبانيا حيث كانت المراكز الأولى لصناعته فى بلنسية وشاطبة وطليطلة .

وتقول الموسوعة البريطانية فى طبعتها الحادية عشرة : لما سقطت دولة العرب

فى أسبانيا وانتقلت صناعة الورق من أيديهم إلى النصارى الأقل كفاءة منهم ، انحطت الصناعة وانحط الصنف . وليس من شك فى أن صناعة الورق دخلت إيطاليا أيضاً عن طريق الاحتلال العربى لصقلية . أما أول صناعة للورق فى إيطاليا فتأسست بفبريانو سنة ١٢٧٦ ، وبدأت تصبح صناعة ذات شأن بعد انحطاط صناعة الورق فى أسبانيا . وفى سنة ١٣٤٠ تأسس مصنع آخر فى بادوا . وبعد ذلك بقليل قامت صناعات أخرى فى تريفيز وتبعتها فلورنسا وبولونيا وبارما وميلانو والبندقية . وكانت هذه المصانع تزود ألمانيا بالورق حتى نهاية القرن الرابع عشر . أما أول صناعة للورق أنشئت فى ألمانيا فكانت فى سنة ١٢٢٠ بماينز . وفى سنة ١٣٩٠ أسس أولمان ستروم بنورمبرج مصنعا للورق بمساعدة الإيطاليين » .

« ويقال بأن ألمانيا وهولندا وإنجلترا ، كانت تستورد ما تحتاج من ورق فى بادىء الأمر من فرنسا وبرجندى عن طريق أسواق بروج وانتورب وكولونيا . وتدين فرنسا بأول مصانع الورق التى انشئت فيها لأسبانيا (العربية طبعا) التى ذكرنا آنفا أنها كانت أولى دولة أدخلت إليها هذه الصناعه فى أوروبا . وفى منتصف القرن الرابع عشر أصبح استعمال الورق للأغراض الادبية قائما على أسس ثابتة فى أوروبا الغربية . وفى خلال القرن الخامس عشر حل الورق محل رقوق الكتابة شيئا فشيئا . وليس من المستغرب أن نجد فى هذا العصر الأخير مؤلفات كتبت على خليط من ورق ورقوق . أما فيما يتعلق بتاريخ صناعة الورق فى إنجلترا ، فإن ما لدينا من معلومات قليل جداً ، وعلى أية حال فإن أول صانع للورق نعرف اسمه هو جون تات ، ويقال بأنه أنشأ مصنعا للورق فى هرتفورد فى أوائل القرن السادس عشر . كما انشأ السير جون سيلمان جوهرى الملكة اليزابث مصنما للورق فى دارتفورد سنة ١٥٨٩ . ولكننا لا نملك التسليم بأن صناعة الورق لم تنشأ فى انجلترا قبل هذا العصر ، ذلك بأن الأسعار التى كان يباع بها الورق فى المدن الداخلية كانت رخيصة لسبيا عما يحملنا نفترض أنه كان هناك صناعة وطنية لهذه السلعة قبل ذلك الزمن » .

هذه قصة الورق وصناعته وانتشاره . وهى قبل كل شىء مبادرة ومأثرة

عربية . وما على هؤلاء الذين يريدون انتقاص شأن حضارة الإسلام إلا أن ينظر ويفكروا لحظة واحدة فى آثار ونتائج هذه المأثرة الواحدة .

تكرير السكر

السكر الذى يعرف باسمه العربى فى لغات العالم Sugar فى الإنجليزية و Sucre فى الفرنسية ، إنما هو مأثرة أخرى من مآثر المسلمين على دنيا الإنسان الحضارية . ومع أنه ليس اختراعا عربياً إلا أن أياديهم البيضاء فى تطوير صناعته ولشره لا يمكن أن تنكر . عرفت الهند منذ قديم الزمان السكر أو « الملح الهندى » كما كان يطلق عليه قديماً . وبالرغم من أن اليونان فى عصر الاسكندر الأكبر عند غزوهم للهند عرفوه وأشاروا إليه وللنبات الذى ينتج منه بقولهم « ضرب من القصب المدهش ينتج نوعا من العسل بدون تدخل النحل » ، فإنهم لم يدخلوه إلى مناطق البحر المتوسط ، ولم يهتموا بنقله ، وظل مجهولا لهذا الجزء من عالم الحضارة حتى مقدم العرب الذين جعلوا منه تجارة عالمية ونشروا زراعته فى جميع أنحاء دنياهم .

ولنا أن نفترض فرضاً معقولا هو أن نوع هذا السكر الذى كان يصنع فى الهند لم يكن ليتحمل السفريات الطويلة الشاقة ، وإلا لما توانى العرب — وهم الذين كانوا يتاجرون مع الهند منذ أقدم الأزمان ويحملون لعالم البحر المتوسط منتجاتها ، حتى قبل الاسكندر — عن نقله فى جملة البضائع التى كانوا يتاجرون فيها ، ولكانوا جعلوا منه تجارة مربحة جداً ، ولكن الأرجح أنه لم يكن يتحمل السفر .

فى حوالى سنة ٥٠٠ نجح الفرس فى زراعة قصب السكر فى سهول العراق الخصيبة ، وأنشأوا معامل تكرير فعلا فى جنديسابور ، ومما يجدر ذكره هنا أن البيزنطيين الذين هزموا الفرس فى سنة ٦٢٧ وأخذوا منهم غنائم وأسلاب حرب ، ذكروا السكر من بين الغنائم الثمينة التى استولوا عليها من الملك

الفارسى . هذا هو مفهوم الأوروبيين ، أو قل علمهم بالسكر عندما بدأ العرب ينشرون زراعته وصناعته .

والعرب كما عودونا فى أثناء عنفوان حضارتهم ، لم يتوانوا عن نشر زراعة قصب السكر فى جميع أنحاء إمبراطوريتهم . أسسوا معامل تكرير فى سوريا وفلسطين وقبرص وجزر بحر قزوين ومصر وشمالى أفريقيا وصقلية وأسبانيا . كل هذا فى حدود القرن الثامن الميلادى . غير أن مصر بزت جميع تلك المناطق ، وفيها تحققت أعظم التحسينات التى أدخلت على صناعة التكرير . وفى سنة ٧٥٠ كانت زراعة قصب السكر فى مصر قد أصبحت من أنجح الأعمال فى جميع أنحاء دلتا النيل . وفى مصر اخترع نوع من الحلوى أيضاً سمى قنده وهو الإسم الذى انتقل إلى اللغات الأوربية بنطقه العربى ، وحتى الآن يعرف نوع من الحلوى فى أوروبا ، وأميركا على الأخص باسم Candy أى قنده . ومنذ ذلك العصر بدأت مصر تنتج قوالب السكر المتبلر الممتاز وأنواع القنده الممتازة أيضاً وتصدرها لأول مرة إلى مسافات بعيدة بحيث كانت تتحمل مشاق السفر بالبحر وغيره .

وكان استهلاك السكر فى العالم الإسلامى وأوروبا يعتمد على صناعته فى سوريا وقبرص ومصر وصقلية والأندلس ، وكانت المناطق الأساسية لإنتاج السكر فى العالم فى ذلك الوقت كلها عربية بطبيعة الحال . وظل هذا الوضع قائماً حتى القرن السادس عشر عندما سيطر الأتراك على العالم العربى ، وراحوا يخربونه ، فتخربت هذه الصناعة مع غيرها من الصناعات والحرف الأخرى التى لم يقم لها قائمة بعد هذا العهد . وأما فى صقلية والأندلس فقد بدأت صناعته فى التخلف أيضاً عندما بدأ إنتاج السكر فى العالم الجديد (أمريكا) .

وفى حوالى أوائل القرن الخامس عشر (١٤٢٠) انتقلت زراعة السكر من صقلية إلى ماديرا نتيجة لمبادرة دون انريك (١٣٩٤ — ١٤٦٠) ، الملقب بالملاح ، ومن ثم انتقلت إلى جزر الكنار فى سنة ١٥٠٣ . ونقل كرستوفر كولمبس القصب إلى أمريكا فى رحلته الثانية فى سنة ١٤٩٣ .

عندما أدخل زراعته فى جزر الدمنكان . وفى خلال القرن التالى وبعد ذلك ، انتشرت زراعته فى جميع أنحاء وسط وجنوبى أمريكا ، التى أصبحت أهم مناطق تموين أوروبا بالسكر .

هذه هى قصة مأثرة المسلمين العظمى فى نشر زراعة السكر وصناعته ، الأمر الذى لم يفطن له اليونان ولم يهتموا به . فها نحن نراهم وقد تسلموا هذه الزراعة وهذه الصناعة من مجرد عمل إقليمى محدود بدائى ، فنشروا زراعة النبات بسرعة وهمة ونشاط بالغ كعادتهم المعروفة فى جميع أنحاء العالم المعروف ، وأسسوا معامل التكرير فى كل مكان ، وحسنوا طرق صناعته ، حتى لقد أصبح نقل السكر لأول مرة وبمجهوداتهم ممكنا عبر الصحارى والبحار وإلى أبعد الأمكنة . وأصبح تجارة دولية رائجة .

بدأت أوروبا تعرف السكر فى القرن العاشر فقط ، وتقرر الوثائق التاريخية أن أول شحنة هامة من السكر وصلت إلى ميناء البندقية فى سنة ٩٩٨ . غير أن هذه التجارة ظلت محدودة فى حدود ضيقة حتى الحرب الصليبية الأولى .

وكان الصليبيون الذين استحسنوا هذا السكر الصلب — ذلك أنهم لم يعرفوا غير العسل — أهم العوامل على نشره فى أوروبا . وأصبح السكر فى حوالى منتصف القرن الثانى عشر فى جنوبى فرنسا وإيطاليا مادة تجارية هامة . وكان قد دخل فعلا ألمانيا فى حوالى نفس الوقت ، وسجلت القصائد الشعرية الألمانية لهذا العصر النبأ السعيد . وأما البندقية فكانت فى حدود القرن الرابع عشر قد باشرت فعلا علاقات وثيقة مع هولندا وانجلترا ، تصدر إليهما السكر المستورد من الشرق العربى .

ولم تؤسس أوروبا أول معامل تكريرها للسكر إلا فى أواخر القرن السادس عشر فى أوجسبرج فى سنة ١٥٧٣ . وفى درسدن سنة ١٥٩٧ .

وأما أول مؤلف أوروبى وصف طريقة تكرير السكر فأنجليس سالا فى القرن السابع عشر فى مبحثه فى السكر وتبعه غيره فى نفس العصر لا قبل ذلك . وهذا المؤلف استقى فى غالب الظن معلوماته من المؤلفات العربية ، ذلك أن طرق زراعة قصب السكر وطرق التكرير كانت شائعة ومشروحة بتوسع فى عدد غفير من المؤلفات العربية إبتداء من القرن الثامن .

الفصل الرابع

عصر الاستعراب الأوروبى

نعنى بعصر الاستعراب الأوروبى ، العصر الذى طغت فيه علوم المسلمين التى كتبت باللغة العربية على جميع مظاهر الحضارة فى أوروبا ، وكانت العلوم التى ترجمت من العربية إلى اللاتينية الأساس الجوهرى للتعليم والتقدم والمنهل الذى نهل منه جميع كتاب أوروبا فى القرون الوسطى . وبما أن اللغة العربية كانت لغة العلوم والفنون والآداب فى حضارة الإسلام ، فإن تسمية هذا العصر بعصر الاستعراب له إذن ما يبرره . على أنه لا ينبغى لنا أن ننسى كما قلنا من قبل أن جميع المؤلفين الذين كتبوا بالعربية وكان لهم فضل ابتكار علوم جديدة أثرت فى مستقبل العلم كانوا مسلمين .

كانت الفلسفة والعلوم القديمة التى خلفتها حضارات الإنسان فى عصوره السابقة ، كما بينا فيما قبل ، قد تعرضت للضياع والنسيان ، وأصبح عالم الحضارة فى أشد الحاجة إلى دفعة جديدة من نشاط الفكر وابتكاريته تحميه وتعيد إليه حياته ، وتضعه من جديد على طريق التقدم والتطور . كانت الإمبراطورية الرومانية وهى حينئذ مثوى حضارة العالم القديم ، تترنح بين الحياة والموت بعد أن قضى رجال المسيحية الأوائل على مختلف مظاهر التمدن العلمى ، وأصبح موتها أمراً محتوما . والحق إن عدة شعوب فى منطقة شرقى البحر المتوسط كان لها اليد الطولى فى إرساء حضارة الإنسان ، قد تناوبت العمل والابتكار على مسرح التاريخ . فعندما أصبحت الحضارتان البابلية والمصرية اللتان بدأتا الخطوات الأولى فى حاجة إلى قوة إبتكارية جديده ، وجدتاها فى عبقرية اليونان . وعندما انحدر اليونان وتخلفوا وكادت تطمس حضارتهم ، وجدت الحضارة فى العرب تلك القوة الخلاقة الدافعة التى تناولت المشعل الذى كاد ينطفىء وتخبو ناره ، فاشعلوه من جديد وخطوا به نحو غايات جديدة وأسلموه بدورهم إلى

أوروبا وهو فى أوج اشتعاله وفى قمة نوره .

وأما إذا كانت فى تاريخ الحضارة الإنسانية أحداث محددة أو سنون بعينها يراها المفكر عند النظر إلى آثارها وتأثيرها فى مجرى هذا التاريخ ، ذات شأن وأى شأن ، فإنى أميل إلى تحديد سنتين بعينهما باعتبارهما حداً فاصلا .

والحق إن سنة ٥٢٩ وسنة ٧٧٣ لمن تلك السنين الفاصلة . ففى سنة ٥٢٩ أغلق جوستنيان إمبراطور بيزنطة أكاديمية أفلاطون فى أثينا . وكانت عندئذ آخر مركز من مراكز التعليم الدنيوى فى الإمبراطورية الرومانية ، إستطاع أن يفلت حتى ذلك الحين من عملية التخريب التى هدفت إلى القضاء على ما سماه رجال الكنيسة فى أول عصرهم ، بالعلم الوثنى . وهذه السنة ينبغى أن تظل نصب أعيننا باعتبارها واحدة من السنين التى ناءت على تاريخ الحضارة بجوانحها . فقد حددت لا شك عصراً جديداً لم يعهده عالم الحضارة من قبل ، إنحط فيه الفكر الإنسانى إلى أدنى دركات الإنحطاط .

على أنه من حسن حظ الإنسانية فعلا ، أن قيض القدر فى تلك الظروف العجيبة شعباً آخر من الشعوب التى أحسنت للإنسانية . هذا الشعب هو الشعب العربى ، وكان حينئذ لايزال قابعاً فى عقرداره فى شبه الجزيرة العربية . ولكن كان كما يبدو جلياً قد اجتاز نهاية مراحل تطوره نحو الغايات الحضارية التى قدر له أن يحملها وينشرها .

فلما خرج من صحرائه يحمل رسالة من كبريات الرسالات التاريخية التمدينية ، تطورت حضارته الدنيوية سريعاً واستوعبت جميع الحضارات الماضية ، واستعدت للتجديد والتطوير والخلق .

فى سنة ٧٧٣ أمر الخليفة المنصور بترجمة بعض المؤلفات العلمية الهندية . وإنه لينبغى لنا إذن أن ننظر إلى هذه السنة دائماً باعتبارها إحدى أعظم وأسعد السنين فى تاريخ الحضارة الإنسانية . والحق إنه تبعها عصر ذهبى من التقدم والابتكار لم يلبث غير قليل حتى أضحى درة فى جبين التاريخ الإنسانى . وعندئذ نشأ دور جديد مميز الطابع من أدوار المدنية — ذلك هو الدور العربى الإسلامى .

إنتقل هذا الدور الحضارى الجديد إلى أوروبا الغربية . وأما المناطق التى انتقلت منها هذه الحضارة إلى غربى أوروبا ، فأسبانيا وجنوبى فرنسا وصقلية وبعض أنحاء من إيطاليا . وكانت طرق الإنتقال عديدة ومختلفة . وأما الوقت الذى استغرقته هذه العملية فكان طويلا . وأما الاستيعاب فكان شاقا .

بدأ أول اتصال للعرب بأوروبا فى أوائل القرن الثامن . عبر طارق بن زياد فى سنة ٧١١ مضيق جبل طارق وانتصر على لذريق ملك أسبانيا القوطى ، وتبعه موسى بن نصير ليؤسس الحكم العربى ، الذى دام بعد ذلك حوالى ثمانية قرون ، وانتهى عندما استولى فرديناند وزوجته إيزابيلا فى سنة ١٤٩٢ على غرناطة آخر معاقل العرب فى أسبانيا . على أن العرب تقدموا جنوبى أوروبا بسرعة خارقة . فقد رأيناهم فى سنة ٧٣٢ أى بعد حوالى عشرين سنة من عبور طارق من الشاطىء الأفريقى للشاطىء الأوروبى ، يعبرون جبال البرانس ويجتاحون جنوبى فرنسا ويتقدمون نحو الشمال . وهناك تحداهم شارل مارتيل ودارت الدائرة على العرب عند بواتية فتقهقروا ولكن بغير هزيمة ساحقة . وعند الجنوب ارتد عنهم شارل مارتيل وسلبهم حاكم مقاطعة بروفانس المقاطعة فى سنة ٧٣٧ . وفيها أسسوا جملة من المستعمرات واحتفظوا بسلطتهم الحربية حتى نهاية القرن العاشر . وفى القرن التاسع استولى العرب على أجزاء أخرى من أوروبا هى صقلية وبعض مناطق من جنوبى إيطاليا .

وهكذا نرى أن تأثير العرب فى أوروبا بدأ فعلا فى القرن الثامن . والحق إن هذا التأثير اتخذ صوراً وأشكالا متعددة نظراً للحالة التى كانت عليها أوروبا حينئذ . وقد نستطيع أن نميز ثلاث مراحل لأثر الحضارة الإسلامية فى أوروبا إبتداء من بداياتها الأولى حتى عصر النهضة .

أولا — عصر التأثير غير المباشر .

ثانيا — عصر الترجمة من العربية إلى اللاتينية .

ثالثا — عصر الاستعراب — قمة التأثير العربى الإسلامى وأوجهه .

— ١ —

عصر التأثير غير المباشر

امتد عصر التأثير غير المباشر هذا من وقت الغزو فى سنة ٧١١ ، إلى أوائل عصر ظهور مدرسة سالرنو فى منتصف القرن الحادى عشر تقريبا . وهذا العصر الطويل له ولا شك من الأهمية ما للعصور التالية التى أصبح فيها تأثير العرب مباشراً . وهو فى الحقيقة العصر الذى هيئت فيه أوروبا لتتمكن من الخروج من عصور ظلامها ، ومن تطوير قدراتها على تفهم معنى وأهمية العلوم الدنيوية . وهذا أدى بدوره إلى ظهور الأساتذة اللاتين الذين وضعوا أسس نهضه لاتينية علمانية . ويمكن تقسيم هذا العصر الذى دام حوالى ثلاثة قرون ونصف قسمين . لم يكن تأثير العلم العربى فى خلال الفترة الأولى منه قد ظهر بعد ، لكن كانت تأثيرات عربية قد بدأت فعلا تحدث أثرها وتمارس تغلغلها . وفى خلال الفترة الثانية ، بدأت عملية تأثير علمى تظهر آثارها ولكن ببطء ، وبطرق كثيرة ، غير أنه لا يوجد بين أيدينا دليل مادى لأعمال عربية علمية ترجمت إلى اللاتينية فى هذه الفترة قد بقيت وحفظها التاريخ .

والحق إن العرب لم يخرجوا من صحرائهم غزاة لاغير كما فعل كثير من غزاة التاريخ . ذلك أنهم كانوا يملكون كثيراً من القيم الحضارية التى قدر لهم أن ينقلوها حيثما حلوا وحيثما دان لهم شعب من الشعوب . ولذلك فإنهم قبل أن يدخلوا دنيا الفلسفة والعلوم ، كانوا فى واقع الأمر ممدنين من الطراز الأول . ويكفى أن نذكر فى هذا المقام مبادىء دولتهم الإسلامية وديمقراطيتهم ، واحترامهم ، بل قل تفانيهم فى احترام الإنسان ، واصرارهم على المساواة والعدل والإخاء . إضافة إلى نهمهم إلى المعرفة وتقديسهم للحرية وحفظهم لمبادىء الفروسية وشغفهم بالشعر وولعهم بالموسيقى .

كل هذه الأشياء الفعالة فى تربية الشعوب بدأت تأثيرها مباشرة فى المجتمع اللاتينى فى غربى أوروبا وبدأت تؤتى ثمارها . فرأينا الفروسية الأوروبية بكل مبادئها وأفكارها وتصوراتها تنشأ متخذة من الفروسية العربية مثالا تحتذيه .

ورأينا الأخلاق العربية بما فيها من مواقف الشرف والبطولة والشهامة والحرية تنتشر هنا وهناك بين طبقات المجتمع الأوروبى العليا لتتخذها قانونا تسير على نهجه.

وأما الشعر والغناء والرقص والموسيقى العربية فكانت المؤثرات المباشرة التى عنها نشأت طبقة الشعراء الذين سموا بالتروبادور، وكانوا هم أنفسهم آباء للأدب الأوروبى الحديث. ويكفى أن أنقل كلمات الكاتب الكبير جون دربير ففيها كل غناء: «كان جنوبى فرنسا (حيث أسس العرب مستعمراتهم كما سبق القول) مباءة لسحر الفتنة النسوية، والرقص على أنغام العود والقيثارة. وفى إيطاليا وصقلية أيضا (وكانتا تحت الحكم العربى) أصبحت أغانى الحب هى النهج المفضل فى التأليف. وانتشر الوباء البهيج شيئا بعد شىء فى جميع الوديان وعلى جميع الربى والتلال. وأما نساء العرب الاسبانيات فقد كن أيضا يتذوقن الشعر والأدب، حتى لقد ظهر من بينهن عدد ليس بالقليل مثل ولادة وعائشة ولبنى والغسانية ممن حققن شهرة فى نظم الشعر. وهذا أكثر ما يثير اهتمامنا، ما دام الأدب الأوروبى قد نشأ عن طريق الشعر البروفانسى الذى هو نتيجة مباشرة لهذه الأعمال».

وأما إصرار العرب على التزود من المعرفة أيا كانت، وشغفهم بالعلم وتمجيدهم للعلماء، وصبرهم على التحرى والبحث وراء أعوص المشكلات الطبيعية، فجعل شهرتهم تطير على كل لسان. توجهت إليهم الأنظار، وبدأ طلاب العلم من الأوروبيين، وجلهم من الرهبان فى ذلك العصر، يتطلعون إلى أسبانيا الإسلامية. وفد كثيرون منهم إلى أسبانيا والتحقوا بالجامعات العربية الإسلامية ابتداء من القرن العاشر. وهؤلاء عندما عادوا إلى ديارهم لم يتوانوا فى العصيان على الجمود الذى انطبعت به دنياهم. وأما النتيجة الباهرة لحركة العصيان هذه التى تمت داخل الكنيسة ورجالها ذاتهم، فانتهت بقبول آباء الكنيسة حسما لهذا العصيان الذى كاد يهدمهم، تعليم الفلسفة الدنيوية فى المدارس الأسقفية. وهذا القبول من ناحية الكنيسة أدى مباشرة إلى نشوة الجامعات الأوروبية. والحق إن موقف المسلمين فى أسبانيا وفى مختلف أنحاء العالم العربى فى عصر ازدهار الحضارة العربية، وقبولهم فى الجامعات الإسلامية أيا كان

من طالبي العلم (بالمجان مع تقديم الطعام والمسكن فى بعض الأحيان) بغض النظر عن العقيدة الدينية أو الجنس أو اللون ، فثال يحمل فى طياته أعظم مبادىء التمدن والرقى وهذه صورة من التسامح الخلاق كانت مخالفة تماما للتعصب الذى طبع به رجال الكنيسة عصرهم ، والذى كان سائدا فى ذلك العصر فى جميع أنحاء أوروبا المسيحية .

كانت جامعة قرطبة فى القرن العاشر قد أصبحت حقيقة واقعة ملموسة معروفة فى أنحاء أوروبا ، وكان العلم العربى قد بدأ يكتسب شهرة واسعة فى العالم اللاتينى . وكانت تعاليم الأساتذة العرب فى صقلية وسالرنو أيضا قد بدأت تذيع وتستحسن .

كانت أسبانيا تحت الحكم العربى الإسلامى قد أصبحت أرض الأعاجيب . فها هى المهارة الإنسانية تظهر بكل كفاءة وجدارة فى مختلف فروع العلوم والآداب والفنون . واكتسب الإسلام شهرة عريضة واسعة عن طريق المآثر الباهرة التى حققها العلماء والفلاسفة والشعراء والفنانون المسلمون . وأما سمعة المجتمع العربى فقد طبقت هى الأخرى الآفاق . ذلك أن هذا المجتمع وتحقيقا لتعاليم الإسلام التى تحض المسلم على التعلم واكتساب المعرفة ، قد نشر التعليم فى كل مكان ، ولم يكن هناك طفل أو طفلة فى أسبانيا الإسلامية بلغ الثانية عشرة ولم يتزود بعد بما يكفى لتأهيله للقراءة والكتابة . وفى القرن العاشر أصبحت قرطبة نسيجا وحدها . فكانت المركز العلمى الوحيد، وجامعتها فريدة فى أوروبا كلها ، تطل برأسها من نور أسبانيا على دياجى الجهل والعماية السائدة فى أوروبا ، أرض الظلام فى ذلك العصر .

وكان طالبو العلم من جميع انحاء غربى أوروبا قد بدأوا يعرفون طريقهم إلى أسبانيا الإسلامية ، فقدموا إليها تدفعهم الرغبة الملحة للاستزادة من علومها والتعرف على أعاجيبها . وكان كثيرون من هؤلاء الطلاب الذين ألحت عليهم الرغبة فى التوجه إلى أرض المعرفة من الرهبان الذين جذبتهم هذه الحضارة الجديدة ، أو الذين كانوا يرغبون فى أن يكتشفوا بأنفسهم أسباب عظمتها .

ولقد عاش كثيرون منهم بين المسلمين وتعلموا علومهم وفنونهم بل ولغتهم، وشهدوا عن كثب الشهرة والعظمة والمجد التي كانت ترفل فيها أسبانيا الإسلامية.

وأعتقد أني لست في حاجة إلى أن أعيد هنا وصف العقلية التي سادت في العالم المسيحي، والأفكار التي كانت سائدة في ذلك الوقت، ومنذ أن انتشرت المسيحية، فإن ذلك أمر وفيناه حقه فيما سبق. كان موقف رجال الكنيسة من الحياة الإنسانية في هذه الدنيا، أبعد ما يكون في الواقع عن المساعدة على إقامة حضارة دنيوية زاهرة، ذلك إن لم نكن نريد القول إنه كان أدعى إلى قتل الحضارة ودفنها.

والحق إن كثيرين من هؤلاء الرهبان قد استطاعوا أن يدركوا عن حق أن المسيحية سوف لا تستطيع قط أن تضارع الإسلام أو تصل إلى مستوى يمكنها من تحديه ومنافسته إلا إذا تبع المسيحيون نفس الطريق الذي سار فيه المسلمون ووجدوا فيه قوتهم وعظمتهم. واقتنع هؤلاء الرهبان الذين تمردوا على تعاليم كنيستهم بأن طلب العلم وحب المعرفة وضرورة العلوم الدنيوية — تلك الأشياء التي كانت حينئذ على طرفي نقيض مع العقيدة المسيحية السائدة — إنما هي أهم مطلب ينبغي أن تطلبه الشعوب النصرانية. ولذلك بدأوا يقلدون المسلمين وينشرون تلك الآراء الجديدة في بلادهم عندما يعودون إليها. وهذه الأفكار الجديدة أحدثت صدعا هائلا في التفكير اللاتيني المسيحي. ولا غرو أن يكون هذا المتجه أعظم نقطة تحول في مدنية الغرب اللاتيني. وعنها استيقظت أوروبا.

وغالب الظن أن الرهبان الذين كانوا يفدون إلى أسبانيا لتحصيل العلم، لم يعودوا إلى بلادهم بعد الانتهاء من تعليمهم خاوي الوفاض أو بمجرد الأفكار الجديدة التي كانت تملأ رؤوسهم وتسيطر على أفكارهم، وإنما كانوا يعودون ومعهم مخطوطات علمية، إما بلغتها العربية، وإما بعد ترجمتها إلى اللاتينية. وعلى الرغم من أنه لا يوجد تحت يدنا دليل على مثل هذه العملية، إلا أن لدينا معلومات قيمة تشير بوضوح إلى إمكانية حدوثها. فهناك ولا شك تأثيرات فكرية عربية

تفذت إلى اللورين فى عصر مبكر . ذلك أن أوتو الأول ، إمبراطور الإمبراطورية الرومانية المقدسة ، عندما أراد أن يرسل مبعوثا إلى الخليفة الأموى الأندلسى عبد الرحمن الثالث فى سنه ٩٥٣ ، إختار راهبا يدعى جون من رهبان دير جورتز بجوار متز باللورين . ويرى بعض المؤرخين أن ذلك الاختيار ربما كان مبعثه الأول أن هذا الراهب كان ملما بشئون المناطق التى يحتلها العرب ، إذ كان قد قام فعلا برحلة سابقة إلى جنوبى إيطاليا .

ولعله أنه عاشر فى أثناء إقامته بقرطبة باعتباره سفيرا الإمبراطور أوتو لدى الخليفة عبد الرحمن ، رجلين . هما هسدو اليهودى والأسقف ريسيمندوس . وكان كلاهما يعرف اللاتينية والعربية على السواء ، وكان أولهما معينا دليلا والثانى مترجماً للمفاوضات مع الحكومة . وإذن نستطيع القول مع القائلين إنه تعلم شيئاً من العربية فى أثناء السنين الثلاث التى قضاها فى قرطبة . ولما كان هذا الراهب من المولعين بالفلك والرياضيات ، فإنه فى غالب الظن قد أخذ معه عند عودته إلى جورتز بعض المخطوطات العلمية فى هذين الموضوعين أو فى غيرهما . والحق إنه فعل ذلك عند عودته من جنوبى إيطاليا .

وأما أعظم وأهم شخصية فى هذا العصر المبكر لتلاقى الفكرين العربى الإسلامى مع المسيحى اللاتينى ، فشخصية الراهب الفرنسى جربير . وجربير هذا مثل سنى نسيج وحده من أمثلة الطموح والعزة الإنسانية فهذا المواطن الفقير من مواطنى أكويتانيا ، الذى لا حسب ولا نسب يرفعه ، فى عصر لم يعرف غير الأحساب والأنساب ، قد استطاع بما أوتى من فضائل نفسية ومواهب عقلية أن يشق طريقه ليصبح ناظراً لمدرسة ريمز الأسقفية ، ثم أستاذاً وناصحا للأباطرة ، ثم أسقفا لرافنا ، ثم يتربع أخيراً على عرش البابوية فى روما تحت إسم سلفستر الثانى (٩٩٩ — ١٠٠٣) . عظيم من عظماء الإنسانية وأى عظيم جربير هذا .

كان جيرو رئيس الدير البندكتى بأوريلاك بفرنسا من الرجال الذين خصتهم الطبيعة بشىء من المواهب الدافقة . لذلك كان حريصا على رفع مستوى رهبانه .

وذات يوم إنتهز فرصة اجتماعه بكونت برشلونة بوريل واستفهم منه عما إذا كان فى أسبانيا أساتذة من أرفع المستويات حقاً . فمنذ ما أكد له الكونت هذا ، أرسل معه الراهب الصغير جربير إلى برشلونة . وكان جيرو يعجب أيما إعجاب بمواهب جربير ، وكان مصيبا ولا شك . أقام جربير زمنا فى أسبانيا ، غير أن الباحثين يختلفون فى حقيقة المكان الذى استقر فيه هناك . فمنهم من يقول إنه قضى عدة سنين بقرطبة حيث كان الخليفة يشرف على جميع العلوم ويعضدها ، وأنه بناء على ذلك تعلم العربية وكان يتكلمها بفصاحة أحد أبنائها . وهذا رأى دريبر وغيره . ويؤكد آخرون ، منهم مان ، أنه لم يذهب قط إلى قرطبة ، وإنما تابع تعليمه فى برشلونة عن كتب ترجمت من العربية . وأنه لم يتعلم أو يتكلم العربية. وأما أن الطرفين لا يختلفان فى مصدر علمه فأمر محقق . يقول مان إنه كان يستخدم كتباً مترجمة من العربية وأنه استخدم الأرقام العربية التى لم يكن ليتسنى له أن يتعلمها إلا من المصادر العربية . ولقد طلب من المدعو لوبيتو البرشلونى أن يترجم له كتاباً فى التنجيم (الفلك) وأنه عرض عليه أى شىء يملك فى مقابل ذلك . والمفروض أن الترجمة كانت من العربية .

أما ما يعنينا على أية حال فى هذا المقام ، فليس جربير المستعرب الذى أتقن العربية ودرس بين المسلمين فى قرطبة ، أو ذلك الذى لم يتعلم العربية ودرس بين النصارى فى برشلونة . وإنما يعنينا ويهمنا كل الإهتمام أمر جربير ، تلميذ المسلمين ، باعتباره أول من أدخل ودافع عن التعليم الدنيوى على أسس أكثر تقدمية بكثير مما عرف حتى عصره فى أوساط المدارس الأسقفية .

ولا يخفى على أحد أن الحركة التى بدأها جربير ودافع عنها ولاقى فى سبيلها كل عنت ورجعية من زملائه ورؤسائه ، إنما أتت ثمارها ونتج عنها حركة إحياء بين الرهبان الذين انفصلوا شيئاً بعد شىء عن التقاليد الكنسية القديمة التى حرمت العلوم الدنيوية ، ولا أعتقد أن أحداً يخطىء فى التعرف على مصدر هـذا الإتجاه .

إنه عربى إسلامى لا مراء . وهذا ما يعنينا ، ولذلك أعتقد أنه لا أهمية

بعد ذلك للقول بأنه ذهب فعلا إلى قرطبة أم لم يذهب ، تعلم العربية وأجادها أم لم يفعل . غير أنى من ناحية أخرى ، أشك كثيراً فى أن هذا السنى المرهف ، رجل العلم والمعرفة ، محب الموسيقى والفن ، الذى قضى بأسبانيا ثلاث سنوات ، لم تحدثه نفسه بأن يذهب لزيارة قرطبة « درة الدنيا » كما وصفتها فى ذلك الوقت الراهبة الشاعرة الأديبة الألمانية روسفيتا . على أية حال ، يكفينا أنه تلميذ للعرب ، وأن اتجاهاته وآراءه والمبادىء التى نادى بها وروج لها كانت من وحيهم . ولا أعتقد أن أحداً يكابر فى هذا .

بعد أن انتهى جربير من تعليمه بأسبانيا ، إصطحبه الكونت بوريل إلى روما ، وهناك قدمه إلى البابا يوحنا الثالث عشر ، الذى أعجب كثيرا بمعلوماته الواسعة ، وبخاصة فى العلوم التى برع فيها والتى لم تكن معروفة عندئذ فى العالم اللاتينى . يقول مان : « ولأن علمى الموسيقى والفلك لم يكونا معروفين فى إيطاليا قط ، فإن البابا أرسل فورا إلى الإمبراطور اوتوا إمبراطور ألمانيا وإيطاليا ، مخبرا إياه أن شابا ضليعا فى الرياضيات وصل إلى روما ، وأنه يصلح تماما لأن يكون مدرسا عظيما لهذين العلمين . عندئذ طلب الإمبراطور من البابا فورا ، ألا يترك الشاب يغادر روما لأى سبب كان » . وهكذا اتصل جربير بأوتو الاول (فى ٩٧١ — ٩٧٢) ثم بخليفتيه أوتو الثانى والثالث . ولما توفى أوتو الأول ، قبل جربير العرض الذى عرضه عليه أدلبيرون رئيس أساقفة ريمز بأن يرأس المدرسة الأسقفية . وهناك بدأ جربير يدرس ويدخل إلى الغرب أشياء كانت تعد حينئذ فى العالم اللاتينى من الأعاجيب .

ويخبرنا مان « أن عدد تلاميذه كان يزداد يوما بعد يوم . ولقد شاع فى الخارج أيضا لا فى بلاد الغال (فرنسا) ، وإنما فى ألمانيا وإيطاليا حتى البحر الأدرياتى والبحر التربنى ، أن فى ريمز أستاذا يعتقد أنه لا يكفى تدريس أعمق فلسفات القدماء فحسب ، وإنما عمد إلى التوسع فى العلوم الطبيعية ، وهو فوق ذلك يعرف كيف يوضح بعض العلوم بطلاوة الشاعر ، ويشرح الأخرى ، مستعينا بأعجب الآلات . »

على أن أعظم خصائص هذا الإنسان العظيم لم تنحصر فقط فى أنه كان أول رجل من كبار رجال الكنيسة فى عصره ، فهم أهمية العلوم والفوائد التى يمكن أن يجنيها العالم النصرانى من ورائها ، وإنما كان أيضا أول رجل منهم أكب بشغف على درس العلوم دراسة وافية ، وكرس نفسه وحياته كلها لطلب المعرفة ورفع مستوى العالم المسيحى إلى ذرى المعارف الدنيوية التى كانت عندئذ خصيصة مميزة للمسلمين .

والحق إن ظهور جربير باعتباره معضداً ومدافعا بين بنى جلدته عن العلوم التى برع فيها المسلمون ، حدث له أهمية تاريخية قصوى فى العالم اللاتينى . وإن جربير ذاته لعلى التأكيد حدث تاريخى . فلقد كان بغير منازع الشخصية التى غيرت مجرى الأحداث . وإن نظرة إلى تعاليمه : إعمل على أن تحسن القراءة والدرس المستمر عقلك . ثم مقارنتهما بتعاليم البابا جريجورى الأكبر التى تحض على الجهل ، لأكبر دليل على ما نقول . ثم ألم تكن تعاليم جربير هذه ، هى الخطوة الأولى نحو إصلاح العالم المسيحى وسيره قدما بعد ذلك نحو الغايات التى وضعته على أول السلم ؟

كان جربير يوضح دروسه تجريبيا . فكان يستخدم معدادا وكرة جغرافية يقال إنه احضرهما معه من أسبانيا ، أو على قول آخر صنعهما بنفسه على أساس النماذج العربية . كما أنه كان يقضى لياليه فى دراسة النجوم والقيام برصدها من خلال أنابيب خاصة . وهذه عملية تعلمها فى أسبانيا أيضا . ويقال إنه اخترع ساعة كبيرة وأرغونا، وأما النظرية الموسيقية التى تعلمها أيضا من العرب فى أسبانيا ، فمن أهم مآثره على العالم المسيحى اللاتينى وأكثرها أثرا . ذلك أن الموسيقى ، وكانت منذ وقت طويل قبل ذلك قد كفت تماما عن التطور فى بلاد الغال ، عادت ثانية بفضل جهوده لتكون فى متناول الناس ولتصبح شعبية جداً . وهنا ينبغى أن نذكر أن ظهور الشعراء التروبادور فى القرن التالى إنما يرتبط إرتباطا وثيقا بالموسيقى . وهذه من ثمة إحدى تأثيرات العرب الهامة فى هذا العصر ، ذلك أن الشعراء التروبادور وكما قلنا من قبل آباء الأدب الأوروبى .

وهذه ليست جميع مآثر جربير ، فإن أهميته فى هذا العصر باعتباره حجر الأساس فى التحول الفكرى للعالم المسيحى اللاتينى ، لا تنحصر فقط فى حثه وتشجيعه بنى جلدته على طلب العلم ، وإنما تنحصر أيضا فى أهميته باعتباره رائدا من رواد الإصلاح الأخلاقى. والحق إنه أصر إصراراً شديداً على إحداث إصلاح أخلاقى عاجل . فقد عاد من أسبانيا وفى رأسه ثورة عارمة . ثورة على مناحى الفكر والعمل والأخلاق فى بلاده ، أو قل فى العالم المسيحى . كان على قدر كبير من الشجاعة الأدبية والقدرة النفسية فاستطاع الوقوف موقف المصلح الإجتماعى الذى لا يرده عن الحق وعن قول الحق كبت أو بطش أو استبداد . لم يكن جربير شيطانا أخرس .

لقد كان جربير شعلة وضاءة من تلك الشعل الإنسانية التى ترسل بها الأقدار من حين لحين لتذكر الناس أنهم لازالوا بشراً يعيشون فى عالم البشر وباسم البشر ، وكأنى بهذا السنى يقف وحده وسط ظلام أوروبا الدامس مخاطباً بنى جلدته : أيها الضالون . ألم يكفكم ما أنتم فيه من ضلال ؟ إلى أين ؟

أطلق جربير صيحات من بعد صيحات ، ولم يتردد فى أن ينعى على البابوات ورجال الدين شرورهم . فهاجم البابوية وأشار إلى الجرائم والبشاعات التى ترتكب باسمها وفى حرمها . وأصر بعناد على ضرورة إحداث إصلاح أخلاقى شامل . ويخبرنا دربير بحق : « أننا إنما نرى فى جميع تعاليمه بداية الصراع بين التعاليم والأخلاق الإسلامية وبين الجهل والجرائم الإيطالية ، ذلك الصراع الذى قدر له أن يؤتى ثمارا هامة لأوروبا فيما بعد . »

والحق إننا نستطيع بوضوح أن ندرك كيف جعلته ثقافته الإسلامية ينظر إلى حقائق الأشياء فى التعاليم التى كانت سائدة حينئذ . ويكفى هنا أن نذكر تأثير تلك الثقافة على آرائه : « أنا لا أمنع الزواج ، ولا أدين الزواج الثانى ولا أذم أكل اللحم : »

لما أراد الإمبراطور أوتو الثالث وضع حد للشرور والآثام التى كانت متفشية فى ذلك العالم الأوروبى المسيحى العجيب، وأراد أن يحدث ثورة أخلاقية

فى الإمبراطورية وإصلاحا شاملا فى الكنيسة ، لم يجد بدأ بطبيعة الحال من استخدام جربير ، فانتهز فرصة موت البابا جريجورى الخامس ، وعمل على انتخاب جربير لكرسى البابوية . فتربع فيه تحت إسم سلفستر الثانى (٩٩٩ — ١٠٠٣) . غير أن ذلك لم يدم طويلا ، إذ تغلبت الشرور والآثار على الخير والإصلاح ، فدس السم للإمبراطور ليموت بعد أن غادر روما . وأما جربير فمات هو الآخر عن طريق السم أيضا فيما بعد . لقد يخيل إلينا أن الظلام انتصر. كلا ، فإن تباشير الصبح كانت قد أطلت بإشراقة جربير .

وفى ختام الحديث عن عصر التأثير غير المباشر هذا ، نرى تأثيرات عربية أخرى تفصح عن نفسها فى أجزاء كثيرة من أوروبا اللاتينية . فنجد مثلا أن نسخة لاتينية من حكم أبقراط كانت تستخدم فى التدريس فى شارتر بفرنسا فى سنة ٩٩١ . لهذا إفترض المؤرخون عند محاولة تفسيرهم لوجود مثل هذه الترجمة، نفوذا ثقافيا عربيا مبكراً ، بسبب بسيط هو أن مثل هذه الترجمة كانت عن أصل عربى . ذلك أن الغرب اللاتينى كان يجهل فى هذا العصر جهلا تاما أى شىء عن الأصول اليونانية لأعمال اليونان القدماء ، وظل على جهله بها عدة قرون بعد ذلك .

وإفتراض آخر نستقيه من ظروف هرمان الكسيح (١٠١٣ — ١٠٥٤) وهو سويسرى كتب فى الرياضيات والتنجيم كتابات يستبان منها بكل وضوح تأثيرات عربية . وهذا دليل آخر على تغلغل النفوذ العربى الثقافى فى هذا العصر المبكر ، ذلك أن هرمان كان كسيحاً ، وليس من دليل على أنه زار أسبانيا أو صقلية . وإذن فإنه حصل على الأرجح على بعض ترجمات مبكرة لمؤلفات عربية ، أو حصل على معلوماته العربية من بعض العلماء الجوالين مثل دونولو ، كما يفترض بعض الباحثين . ولكن أميل إلى الاعتقاد أنه حصل فعلا على بعض ترجمات لأعمال عربية كتلك التى وجدت فى شارتر أو تلك التى ترجمت لجربير أو غيره كما ذكرنا من قبل ، والتى لم تحفظها القرون الطوال فلم تصل إلينا . ومن ناحية أخرى لا لشك فى أن تأثيرات عربية من صقلية وجنوبى إيطاليا كانت فى

طريقها لغربى أوروبا فى ذلك العصر المبكر . ودليلنا على ذلك أيضا جاريو- بونتس (المتوفى حوالى ١٠٥٠) ، إذ أنه كان أول من عرف الغرب اللاتينى باسفنجة التخدير العربية ، وهذه معلومات حصل عليها ولا شك من مؤلف عربى مترجم أو من أحد المعلمين العرب الذين كانوا منتشرين فى صقلية وجنوبى إيطاليا حينئذ .

واستمرت عملية التأثير غير المباشر هذا عصراً طويلا دام ثلاثة قرون ونصف تقريبا . ولا غرابة أن أوروبا اللاتينية لم تنتج قرائحها لا فى هذا العصر الطويل ولا بعده بعدة قرون أيضا شيئا جديداً . وإنما كانت قد خرجت فعلا من عصور ظلامها واستعدت عقولها وشحذت لتقبل وتفهم العلوم والمعارف المختلفة وتدرك قيمتها وتهتم بها . أى أن عقليتها كانت قد تغيرت . وهذا أول الطريق .

عصر الترجمة من العربية إلى اللاتينية

كانت إذن نظرة الأوروبيين الجديدة إلى المعارف الدنيوية ، وتطلعهم إلى تقليد المسلمين رغبة منهم فى الوصول إلى نفس الأمجاد التى كانت السبب فى رفعة عدوهم هذا ، سببا مباشراً فى تلك الصحوة العظيمة التى نتج عنها حركة من أهم حركات تاريخ الحضارة : وهى حركة الترجمة من العربية إلى اللاتينية .

على أننا قبل أن نتكلم فى حركة الترجمة هذه ، أعتقد أنه ينبغى أولا أن نوضح بجلاء وباختصار حقيقة تاريخه ، كثيراً ما تعمد كتاب الغرب إخفاءها ، ألا وهى القيمة الحقيقية للعلوم المترجمة فى هذا العصر . أقصد بذلك قيمتها العلمية ومقدار إسهام المسلمين فى تطويرها وتجديدها وإعطائها الصورة التى انتقلت بها إلى أوروبا . هل حضارة الإسلام مجرد نقل للحضارة اليونانية ؟ أم أن لها دوراً إيجابيا فعالا ؟ وما قيمة الدور الذى أدته فى تاريخ الحضارة وخاصة فى العلوم . وهل كان من الممكن لأوروبا أن تبنى نهضتها العلمية على أنقاض العلم اليونانى وحده أم لا ؟

وقبل أن نبدأ الكلام فى هذا الموضوع يجدر بنا أن نقدم بعدة كلمات لعدد من كبار كتاب الغرب فيها تبيان للحقيقة التى نريد الكشف عنها .

يقول العلامة دريبر فى معرض الدفاع عن حضارة الإسلام وتسفية الطريقة التى انتهجها زملاؤه من كتاب أوروبا للتعمية على حقيقة أفضال المسلمين على الحضارة « ينبغى على أن أنعى على الطريقة الرتيبة التى تحايل بها الأدب الأوروبى ليخفى عن الأنظار مآثر المسلمين العلمية علينا . أما هذه المآثر فإنها على اليقين سوف لا تظل كثيراً بعد الآن مخفية عن الأنظار . إن الجور المبنى على الحقد الدينى والغرور الوطنى لا يمكن أن يستمر إلى الأبد » .

ويقول سارتون : « حقق المسلمون عباقرة الشرق أعظم المآثر فى القرون الوسطى كتبت أعظم المؤلفات قيمة وأكثرها أصالة وأغزرها مادة باللغة العربية . التى كانت من منتصف القرن الثامن حتى نهاية القرن الحادى عشر لغة العلم الإرتقائية للجنس البشرى ، حتى لقد كان ينبغى لأى كان إذا أراد أن يلم بثقافة عصره ، وبأحدث صورها أن يتعلم اللغة العربية . ولقد فعل ذلك كثيرون من غير المتكلمين بها » .

ويقول نيكلسون : « إن أعمال العرب العلمية اتصفت بالدقة وسعة الأفق ، وقد استمد منها العلم الحديث — بكل ما تحمل هذه العبارة من معان — مقوماته بصورة أكثر فاعلية مما نفترض » .

ويقول سيديو : « تكونت فيما بين القرن التاسع والقرن الخامس عشر مجموعه من أكبر المعارف الثقافية فى التاريخ . وظهرت منتوجات ومصنوعات متعددة واختراعات ثمينة تشهد بالنشاط الذهنى المدهش فى هذا العصر ، وجميع ذلك تأثرت به أوروبا بحيث يؤكد القول أن العرب كانوا أساتذتها فى جميع فروع المعرفة . لقد حاولنا أن نقلل من شأن العرب ولكن الحقيقة ناصعة يشع نورها من جميع الأرجاء . وليس من مفر أمامنا إلا أن نرد لهم ما يستحقون من عدل إن عاجلا أو آجلا » .

ويقول جوستاف لوبون . « كان تأثير العرب فى الغرب عظيما للغاية ، فأوروبا مدينة للعرب بحضارتها ، ونحن لا نستطيع أن ندرك تأثير العرب فى

الغرب إلا إذا تصورنا حالة أوروبا عندما أدخل العرب الحضارة إليها » .

هذا شيء من أقوال بعض المنصفين من كتاب الغرب . غير أن الحقيقة كلها لا زالت فى طى الكتمان ، ولا زال معظم الكتاب يتجاهلونها ، ولا زالت الكتب المدرسية فى أوروبا وأمريكا تكتب أساسا من وجهة النظر الوطنية والدينية ، وبطريقة شخصية بحتة عندما تتعرض للحضارة الإسلامية ومآثرها ، ونادرا ما تذكر الحقيقة . وإن فى كلمات فيليب حتى كثيرا من الحقيقة : « أراد الأوروبى (الحديث) كقاعدة عامة دراسة الإسلام إما للتبشير بين المسلمين وإما لأغراض إستعمارية أخرى . ولقد لعب التعصب الوطنى حينا والحمية الدينية حينا آخر والجهل المطبق أحياناً ، دوره فى طمس الحقيقة . »

وعند التعرض لحضارة الإسلام العلمية نرى كتابا يحاولون جاهدين أن يثبتوا أن الحضارة اليونانية حضارة نابعة من المحيط اليونانى وحده لم تتأثر بمؤثرات خارجية . ثم يربطونها بحضارة غربى أوروبا متناسين حضارة الإسلام ، أو إن ذكروها فهى عندهم ليست أكثر من الوسيلة التى انتقلت بها حضارة اليونان إلى غربى أوروبا ، وعندئذ يكونون فى ظنهم وتحقيقا لإسرافهم فى وطنيتهم العمياء وغرورهم ، قد تمكنوا من الادعاء بأن أوروبا لا تدين لحضارة أخرى خارجية غير حضارتها هى . وأن عالم الحضارة الحديث نشأ فيها ومنها ، ثم تطور بعبقريتها من غير مساعدة خارجية . وأما أن هذا الغرور الذى صاحب استعلاء أوروبا فى القرن التاسع عشر عندما بسطت نفوذها على معظم أنحاء المعمورة يمكن أن يستمر ، فأمر يكاد يكون من المستحيلات .

والحق إنه لا توجد حضارة يونانية خالصة . ولنذكر بداءة أن نشوء الحضارة اليونانية كان فوق أرض أسيوية (آسيا الصغرى) لا فى أوروبا ، وذلك عندما بدأت المستعمرات اليونانية هناك الاستجابة للمؤثرات الشرقية . وقد نستطيع أن نسمى هؤلاء يونانا غير أن تقريرا كهذا كما يبين سارتون إنما تنقصه الدقة ، ذلك أن سلالات الشرق الأوسط وشرق البحر المتوسط قد إختلطت عند بداية الألف الثانى قبل الميلاد مراراً وتكراراً .

ويقول الأستاذ روبرتسون : « لم يبدأ تفوق المدنية اليونانية إلا بعد اتصال اليونان الذين استوطنوا إيوليا وإيونيا بحضارة آسيا الصغرى التي كانت تفوق حضارتهم . وتؤيد قصيدة هوميروس الحماسية الأحوال المواتية للحياة الإيونية والإيولية في هذه المستعمرات ، حتى إن دين اليونان الذي كان ذاتيا في مبدأ نشأته قد تأثر سريعا بأديان الشرق ، كما أن الفلسفة والفن اليونانيين قد استمدا أولى موحياتهما من الشرق أيضا (حضارات فينيقية وبابل وأشور) . وأننا مهما اعترضنا على المأثورات من الأصول الشرقية ، فإنه من الواضح أن أرقى الحضارات القديمة بما في ذلك حضارة قدماء المصريين ، إنما تمتد بأصولها إلى الشرق . وأننا مهما قلبنا أوجه الرأي واستعمقنا في البحث ، لا نعثر على مدنية يونانية أصيلة . ولا يوجد مدرج من مدارج التطور اليوناني الأول على ما نستدل من الأسانيد التي بين أيدينا ، إلا وفيه آثار أو منبهات أجنبية تركت طابعها ظاهراً أو مستنبطا في العقل اليوناني . وتدل الأسانيد التي بين أيدينا على أن اليونان القدماء في فجر تاريخهم كانوا خليطا من قبائل شتى وزاد اختلاطهم على مر الزمن »

ولا ينبغي أن ننسى في هذا المقام مأثرة من أعظم مآثر الشرق على اليونان — بل على أوروبا كلها — ألا وهي حروف الكتابة التي نقلها اليونان عن الفينيقيين . ومن ثم انتقلت إلى اللغات الأوربية كلها . أما أثر العلوم البابلية — الأشورية في تنشئة الفكر اليوناني فأمر لم يعد ينكره أحد .

وأما فيما يتعلق باتصال اليونان بمصر وتأثرهم بالحضارة المصرية القديمة ، بل ينبغي أن نقول نقلهم للحضارة المصرية القديمة ، فأمر أوضح من أن يكابر فيه مكابر . وأما الغموض الذي انتاب هذه الحقيقة فنشأ عن موقف المصريين أولا ، ثم خلق اليونان ثانيا . كان العلم المصري القديم مقصوراً على طبقة الكهنة ، ولم تكن مصر تسمح بتعليمه للأجانب ، فلما سمحت أخيراً لليونان أن يدخلوا معاهدها العلمية كانت هي في آخر عهودها بالإستقلال . وبعد أن قضي على استقلالها في أعقاب السماح لليونان بالحصول على العلم المصري ، لم يكن هناك

مصريون قادرون على الدفاع عن علومهم التى انتقلت إلى اليونان . وأما اليونان أنفسهم فدخلوا دنيا العلم المصرى وكأنها لم يعد لها صاحب فنسبوه إلى أنفسهم .

بين الأستاذ ألبرت فوركيف دعى الفرعون بسماتيك الأول فى القرن السابع قبل الميلاد (حوالى ٦٥٠ ق . م .) اليونان من آسيا الصغرى لنصرته لأسباب سياسية ، وكيف أسس لهم مدنا عاشوا فيها ورعاهم من بعده خلفاؤه . ومن المدن التى أقام فيها اليونان جالياتهم نقراطيس وممفيس وعبيدوس . ويقول إنه انتشر فى الواحات وفى مختلف المدن أشتات من اليونان مختلفة الأصول والسلالات منهم الإغريق والإيونيون والكاريون ويونان من آسيا الصغرى ويونان من الجزر ومن قورينة بشمالى أفريقية ، فاستطابوا العيش لرفاهية الحياة ولخلق السكان الوديع المشبع بالحضارة السامية ، حتى لقد قال السير ملهود : إنها لحقيقة ذات بال أن العلم والحضارة اليونانيين لم ينتعشا إلا بعد الهجرة إلى وادى النيل .

ونحن إذا تأملنا بواكير العلم اليونانى ثم مآثره الكبرى فى الرياضيات والفلك ، وهى آثار لولاها لتضاءل العلم اليونانى كثيراً جداً ، وجدنا معظم تأليف وتدوين الكتب فى هذين الموضوعين قد تم فى مصر وعلى أنقاض ما تركه قدماء المصريين .

فطالس (٦٢٤ ق . م .) أول فلاسفة اليونان ومؤسس العلم اليونانى ، وأحد الحكماء السبعة ، أقام فى مصر سنوات كثيرة حيث تعلم الرياضيات والفلك المصرى ، وأسس الهندسة النظرية على أساس المعارف التجريبية المصرية ، واعتبر بغير منازع أول واضع لفروض وتطبيقات هندسية مختلفة .

ويخبرنا الأستاذ جومبرتز وكتابه حجة فى تاريخ الفكر اليونانى ، أنه إذا لم يكن فيثاغورس طالب الرياضيات قد زار مصر مهد ذلك العلم ، فإن ذلك يلوح كأنما هو أمر معجز ، حيث أمها بعد ذلك بقرن أوقرنين أمثال ديمقريطس وأفلاطون وأودكسوس للغرض ذاته . ثم يقول : وفوق ذلك قلما نشك فى أنه استمد من كهنة مصر كل ضروب المعلومات التى ميزت المجالى التى أقام عليها أسس علمه . وأما نظريته (نظرية فيثاغوس) ، تلك الفكرة التى نالته من

الذيوع ما لم تنله إية فكرة رياضية أخرى إذا قورنت بها من حيث العمق ، ففكرة مصرية إذ كان المصريون أول من استعملها ، وكانوا يستخدمونها دون أن يقوم أى دليل رياضى على صحتها . أما فضل فيثاغورس فيرجع إلى أنه كان أول من وضع إثباتا دقيقا لهذه الفكرة الرياضية ، وبذلك التصق اسمه بها . وكان أولى بها أن تسمى النظرية المصرية .

وإقليدس أيضا وهو أسكندرى ، عمد إلى جمع أعمال طاليس وفيثاغورس وأفلاطون وغيرهم من علماء اليونان ، إضافة إلى المعلومات المصرية التى سبقته . ولم يكن فضل إقليدس فى إيجاد حلول لمسائل رياضية جديدة فى الهندسة ، وإنما انحصر فضله فى وضع جميع الوسائل المعروفة فى نظام يمكن بواسطته تجميع الحقائق المعروفة لاكتشاف فكرات جديدة .

لا يتبادرن إلى ذهن القارىء أنى أحاول الإقلال من شأن هؤلاء الثلاثة طاليس وفيثاغورس وإقليدس فإن أسماءهم ستظل وضاءة فى سماء الفكر الإنسانى إلى آخر المطاف . وإنما أردت أن أبين أن هؤلاء — وقد اتخذتهم مثلا لا غير لمكانتهم فى الفكر اليونانى والإنسانى ولفضلهم العلمى — إنما بنوا على الأسس المصرية التى سبقتهم والتى لولاها لانبغى لهم أن يبدأوا من حيث بدأ المصريون .

ويجدر بنا ونحن فى هذا المقام أن نذكر فيلسوفا من الخالدين ، هو أفلاطون لنبين الأثر الذى تركه تعليمه المصرى فى أفكاره وفى نفسه . إذ بعد أن حكم بالإعدام على سقراط أفعمت نفس أفلاطون اشمئزازا بكل ما يتعلق بالسياسة ، فاعتزل أولا فى ميغارى ثم فى مصر حيث تعلم الرياضيات . ويقول الأستاذ إيردمان : ولقد طبعت تلك الثقافة الأولى لهذا الشعب العظيم أثرا عميقا فى نفس أفلاطون ، حتى لقد جعل كاهنا مصريا فى كتابة « طيماوس » وهو أحد مؤلفاته الأخيرة يقول لصولون : « إنكم أطفال أيها اليونان » . أما بقاء التقاليد العلمية متصلة آلاف السنين ، واستقرار السنن الكهنوتية مسيطرة على جميع فروع الحياة الفكرية ، حيث تبلورت منذ زمن بعيد ، وتلوح حينذاك ثابتة وطيدة الأركان فى الموسيقى والفن و « العلم العتيق » فكانت بالنسبة له

مشهداً مهولا . هذا زيادة على انتقال الوظائف بالوراثة ، ووجود الطبقة البيروقراطية العظيمة التقدم ، والإنفصال المهنى المحكم والتخصص المتقدم للغاية ، ذلك التخصص الذى نستطيع أن نكون عنه فكرة ، بناء على وصف هيرودتس للأطباء المتخصصين ، ذلك الوصف الذى يبدو وكأنما يصف أطباء اليوم : بعضهم أطباء عيون وبعضهم أطباء أسنان ، ومنهم بعض آخر أيضاً يعالج الأمراض الباطنية . أما تقسيم العمل الذى يتناقض تماما مع التعددية الأثينية ، فكان حجر الزاوية فى أفكاره الإجتماعية والسياسية ، . ولا شك فى أن مشاهدته للمعاهد المصرية ، كانت تؤلف توافقاً مع مطالبه التى تخلفت عن الاستعلاء السقراطى للرجل المهذب . ولقد بدى له أن التعليم الاجبارى السائد فى مصر إنما هو أمر جدير بالتقليد وكذلك طرقهم فى التعليم الرياضى المؤسس على الفراسة التربوية ، حيث تنتقل أكاليل الزهور والفواكه وأقداح الشراب من يد لأخرى بين « مزاح الأطفال ولهوهم» . كما أنه امتدح بكثير من الحماسة عادة تعويد الأطفال على الموسيقى الجميلة ، والاشارات اللطيفة ، تلك العادة التى ظلت راسخة أزمانا طويلة بناء على قانون ثابت لا يتغير . ولقد أقام أفلاطون وقتاً طويلا فى عين شمس ، وكانت حينئذ المركز الرئيسى للدين المصرى والحكمة الكهنوتية ، وشاهد إسترابون الجغرافى فى أوائل العصر المسيحى المبنى الذى عاش فيه الفيلسوف الأثينى .

على أن الحقيقة التى لازالت تثير فكر الباحث فى أصول الحضارة اليونانية هى عجزه عن التمييز تمييزاً نهائياً بين ما هو يونانى أصلى وما هو مصرى أو بابلى أو شرقى عموماً . يقول الأستاذ سنجر : « لم يصلنا إلا نادراً إسم مستكشف أو مخترع من علماء الحضارات القديمة فيما عدا الحضارة اليونانية فقط . فقد كان طابع الإنتاج الثقافى للعصر السابق جماعياً لا فردياً . وعلى هذا كان الحظ حليف فلاسفة المدن اليونانية عندما وضعوا أيديهم على هذا الإرث الشرقى الذى لا صاحب له ، وأنهم كثيراً ما يثيرون شكا مريباً حول إخفاء الدين الذى فى عنقهم للحضارات القديمة . ومن سوء الحظ أن ضاعت الأخبار والمؤلفات التى يمكن الإعتماد عليها فى تحديد أصول العلم اليونانى ، مثل تاريخ الرياضيات

ليوديمس تلميذ أرسطو . على أن اليونان عندما ورثوا هذه المادة العلمية طبعوها بطابعهم الفردى بطريقتهم الشخصية . ولقد أشار البعض إلى خلقهم المركز فى ذواتهم ، وهذا أمر لاحظه اليونان أنفسهم . كانوا يفكرون باعتبارهم أفراداً لا جماعة . ولذلك فإن العلوم التى ورثوها من الحضارات القديمة انقلبت فى أيديهم من علوم لا صاحب لها ، إلى علوم أصبحت تعرف بأسمائهم ، وهذا طابع احتفظت به حضارتهم منذ ذلك الحين » .

والحق إن علماء اليونان لم يخفوا أصول العلوم القديمة التي وجدوها عندما دخلوا دنيا الحضارة وكان يعرف لها صاحب أو لا يعرف فحسب ، وإنما أخفوا أيضاً أصول مؤلفات يونانية فى بعض الأحيان ، ولنأخذ هيباركوس (المتوفى فى ١٢٥ ق . م .) وبطلميوس (المتوفى فى ١٥١ م .) مثلا لما نقول . لقد ضاع مؤلف هيباركوس ، ولكن على الرغم من أننا نعلم أن بطلميوس مدين له باعترافه شخصياً ، فإننا نعجز عن أن نحدد مدى هذا الدين . ذلك أن جميع ما نعلمه عن هيباركوس إنما وصلنا عن طريق بطلميوس الذى كان ينقل عنه حرفيا كما يقول سارتون . ومع ذلك فإنه يستحيل علينا فى معظم الحالات أن نحدد المبتكر الحقيق أهو القديم أو الحديث . والأمثلة على انتحال اليونان أعمال غيرهم كثيرة . نستطيع بعض الأحيان أن نحدد العلاقة بين العملين القديم والحديث ، ونعجز بعض الأحيان لإيغال الحادثة فى أعماق الزمن . ولكن بدأت مستكشفات حديثة تنير الطريق بعض الشيء .

خذ مثلا أبقراط . لقد سمى منذ القديم بأبى الطب ، وظل هذا اللقب على خطورته ينتقل من حضارة لأخرى حتى عدة أجيال مضت عندما اكتشف المنقبون بردية مصرية فيها بحث طبى كامل هو عبارة عن دراسة تشريحية للجسد من قمة الرأس إلى أخمص القدمين . وعندئذ بدأت منزلة أبقراط تتراجع كثيراً بل كثيراً جداً كما يقول سارتون ، من رأس القائمة فى عالم الطب إلى مجرد منتصف الطريق بيننا وبين أمحوتب[1] الطبيب المصرى الذى كتب هذه الرسالة الطبية .

---

(١) يقول الدكتور حسن كمال فى كتابه الطب المصرى القديم إن شخصية أمحوتب ظلت تهيمن على مهنة الطب طوال العهد الفرعونى الى ما بعده وهو العهد الإغريقى . ويخبرنا عن الأستاذ السير وليام أوزلر أن أمحوتب أقدم شخصية طبية واضحة فى ظلام التاريخ القديم .

وخذ ديوفانتس السكندرى (٢٥٠ م .) مثلا آخر . لقد ظلت الأجيال تتناقل سيرته باعتباره مخترع علم الجبر . ولكن منذ أن عثر المنقبون فى آثار مصر القديمة منذ عدة أجيال فقط على بردية الرياضى المصرى أحمس (١٧٠٠ ق . م .) وحل رموزها العالم أيزنلوهر تغيرت وجهة النظر وعدنا ننظر إلى اختراع علم الجبر فى مصر القديمة وعن طريق أحمس المصرى لافى مصر الرومانية وبوساطة ديوفانتس اليونانى .

الثابت إذن أن اليونان وضعوا أيديهم على علوم الدنيا القديمة ونسبوها لأنفسهم . أما أن هذه العلوم كانت بلا صاحب فأمر لا نستطيع اعتباره بكثير من الارتياح ، فهاهى رسالات مثل رسالة أمحوتب فى التشريح ، ورسالة أحمس فى الجبر ، وهاهى النظريات المصرية الهندسية ، ومع ذلك لم يشر أحد من اليونان إلى حقيقة المصدر الذى نهل واستقى منه .

وقد يتساءل البعض . كيف حصل ديوفانتس مثلا على رسالة أحمس فى الجبر فانتحلها لنفسه ، أو استفاد على الأقل بها ، فى حين أنها لم تكتشف إلا بعد موت ديوفانتس بأكثر من خمسة عشر قرنا من الزمان . وهنا نستطيع القول مطمئنين إلى أن هذه الرسالات العلمية وغيرها من الرسالات الأدبية أو الدينية أو التاريخية ، لم تكن تكتب من نسخة واحدة ، بل إن منها ما كان له أصول كثيرة . وقع بعضها فى أيدى اليونان وأكلت الأرض بعضه الآخر . وظل بعضها فى أعماق الأرض ليحصل عليه المنقبون فى رمال مصر الجافة التى حفظته كل هذه السنين .

نعود بعد هذا الاستطراد إلى موضوعنا الأصلى . إلى الطريقة التى حاول الأدب الأوروبى عامداً أن يخفى بها أفضال المسلمين العلمية . فنرى للعجب وأى عجب أن بعض هؤلاء الكتاب يحاولون دائماً عند الحديث فى علم الفلك الربط بين بطلميوس (القرن الثانى الميلادى) وكوبرنيق (القرن الخامس عشر الميلادى) ، أو بين جالينوس وفيساليوس فى الطب ، أو بين الهندسة اليونانية وهندسة عصر النهضة فى أوروبا ، فى حين أنه يكاد يكون مستحيلا على

أى من علماء عصر النهضة أن يبنى شيئا على علوم اليونان بغير الإضافات والعلوم الإسلامية الجديدة ، وإلا لوجب عليهم أن يبدأوا بدورهم من حيث بدأ المسلمون الذين تسلقت أوروبا على أكتافهم .

نقع على كثير من التقريرات الغريبة التى أطلقت فى صالح الحضارة اليونانية حتى من كتاب لا نريد أن نشك فى موضوعيتهم ، لأنهم كانوا فعلا فى كثير من تقريراتهم أبعد ما يكونون عن المحاباة والتعصب . خذ مثلا جورج سارتون ، وهو من المنصفين إلى حد بعيد ، ولكن تجده بعض الأحيان يجنح إلى تقريرات فيها كثير من العنت وضيق الأفق بل التعصب .

يقول : « لم ينقل العرب إلى أوروبا علوم الأقدمين فحسب ، وإنما إبتدعوا علوما جديدة أيضا ، إلا أنه من المؤكد أن أحداً منهم لم يرتفع إلى ذرى العبقرية اليونانية » ، وإنى أمام تقرير كهذا لا يسعنى إلا أن أقرر خطأه الفاحش ، إذ لماذا لا يرتفع أحد من العرب إلى ذرى العبقرية اليونانية ؟ ماذا نقول فى ابن الهيثم ؟ فإن علم البصريات الذى سيقترن باسمه إلى نهاية المطاف لأرقى من أى شىء من نوعه فكر فيه اليونان . بل إن تفكيرهم كان بدائيا إذا قيس بتفكيره . ماذا نقول فى جابر بن حيان ، أو فى الكيمياء العربية عموما ؟ ألم ينقذ العرب المبادىء الكيماوية المصرية القديمة التى كانت قد أصبحت بين أيدى اليونان مجرد خرافات ، ووضعوا أسس الكيمياء الحديثة ؟ ماذا نقول فى ابن خلدون ؟ ألم يضع أسس علم الاجتماع وفلسفة التاريخ ، هذا العبقرى الذى قال فيه أرنولد توينبى إنه وضع فى مقدمة تاريخه فلسفة للتاريخ لا شك فى أنها أعظم عمل من نوعه ابتكره عقل فى أى زمان ومكان . ماذا نقول فى الفلكيين العرب الذين نصبوا أنفسهم منذ أول ولوجهم باب هذا العلم مصححين لأخطاء اليونان ؟ ألم يتركوا لأوروبا فلك بطاميوس مصححا إضافة إلى ابتكاراتهم ؟ ماذا نقول فى الأطباء العرب ، ألم تكن مولفاتهم المرجع الأول لتدريس الطب فى أوروبا أكثر من خمسة قرون ؟ .

وحتى أفصح عما أقول ، أقدم مثالا آخر لعدم الفهم أو قل لعدم الإنصاف .

يقول الأستاذ سنجر « أما السبب الذى من أجله نستطيع القول بأنه لم تكن هناك عصور وسطى بالنسبة للرياضيات ، أنه عندما وحيثما استقرت الحضارة فى أوروبا عندما حصل الاوروبيون على الأصول اليونانية ، فعندئذ فقط أصبح من الممكن أن تتناول أوروبا العمل من حيث تركه اليونان . »

خطأ محض . ذلك أننا عندما نفكر ، لا فى التعديلات والتصحيحات التى أدخلها العرب على ما ورثوه من رياضيات اليونان، وإنما فى الإضافات التى أضافوها للعلوم الرياضية مثل علم الجبر العربى — الهندى ، والحساب العربى — الهندى، بما فى ذلك الأرقام ، وأنهم كانوا أول من طبق الجبر على الهندسة ، وانهم المخترعون لحساب المثلثات المسطحة والكرويه ، وواضعوا أسس الهندسة التحليلية ، تلك الأشياء التى لم يكن يعرفها اليونان ، إذن لا ينبغى لنا أن نتساءل : كيف كان يمكن لأوروبا أن تبدأ من حيث ترك اليونان الرياضيات، وكيف كان يمكنها أن تحقق ما حققته من غير هذه الاكتشافات . وهنا يقول راندال ، وهو ليس من المتحمسين للعرب على أية حال : « حقا لقد اكتسب العرب من الهنود طريقة الأرقام الرياضية التى لاغنى عنها وطريقة التفكير الجبرى التى ما كان المحدثون ليبنوا شيئا على رياضيات اليونان بدونهما » . ويقول البارون كارادى فو فى معرض حديثه عن الرياضيات عند العرب ،إن مكتشفاتهم فى هذا الميدان تكمن فى أساس الحضارة الحديثة.

وتقرير غريب آخر لجورج سارتون يعتبر بحق المستوى العام للتفكير الغربى ، الامر الذى نتعجب له ولانشك فى خطئه . يقول : « العلم الحديث ليس إلا إستمرارا واستثمار للعلم اليونانى ،والذى ما كان ليوجد بدونه » وهنا نتساءل: أليس صحيحا أن العلم اليونانى أيضا ليس إلا استمرارا واستثمارا ونقلا للعلوم المصرية والبابلية القديمة ، وأنه ما كان ليوجد بدونها ؟ غير أنه يوجد فى تاريخ هذه البشرية دور آخر من أدوار الحضارة ، هو دور الحضارة الإسلامية العربية والذى ما كان ليوجد هو أيضا من غير العلوم التى خلفها اليونان .ولكن حيث أن العلم الإسلامى لم يكن مجرد حفظ لعلوم اليونان أو تقليد لها ، وإنما

كان اختراعا وابتكارا واكتشافا أيضا كما يقرر سارتون نفسه ، فإننا نكون أقرب إلى النصفة والحق والتقرير العلمى المتزن ، إذا نحن قررنا أن العلم الحديث ليس إلا إستمرارا واستثمارا للعلم الإسلامى وأنه ما كان ليوجد بدونه .

والحق إن دنيا الحضارة اليونانية تضاءلت وتضاءلت جداً إلى جانب دنيا الحضارة الإسلامية ، حتى ليخيل للباحث أن المسلمين ابتلعوها ابتلاعا . وإن لنظرة إلى القائمة التالية لكافية للإفصاح عما أقول . وهذه القائمة تتضمن العلوم والمخترعات والأشياء التى لم يكن يعرفها اليونان . والتى أضافها المسلمون فى أثناء عصر ازدهار حضارتهم ، والتى لولاها لما استطاعت أوروبا قط أن تبنى على حضارة اليونان ولا أن تبدأ من حيث بدأت فى عصر النهضة .

هل كان يمكن لعصر النهضة الأوروبية أن تقوم له قائمة بالصورة التى قام بها من غير :

١ — الكيمياء ٢ — البصريات ٣ — الحساب الجديد ٤ — حساب المثلثات الجديد ٥ — الهندسة التحليلية ٦ — الجبر ٧ — الصيدلة
٨ — طب العيون ٩ — المنهج التجريبى ١٠ — صناعة الورق
١١ — صناعة السكر ١٢ — صناعة البارود ١٣ — مختلف الفنون والصناعات التى أضافها العرب .

وجميع هذه الأشياء لم تكن معروفة لليونان . بل هى من مقومات وخاصيات الحضارة الإسلامية المميزة لها . وإنه ليكفى لأى كان أن ينظر إلى هذه القائمة ليدرك أى ظلم وأى خسف حاق بحضارة الإسلام على أيدى كتاب اوروبا . وأما ما نأمل وما يأمله كل محب للحقيقة ، فأن تتغير فى المستقبل تلك الخطة العقيمة التى ينتهجها الأدب الأوروبى .

ما أردت بهذا الاستطراد فى التفرقة بين حضارة اليونان وحضارة الإسلام إلا توجيه ذهن القارىء بصورة أكثر جدية وأكثر عمقا إلى الحقيقة التى كادت تنطمر ، وإلى التعبير بصورة وافية عن أهمية حركة الترجمة من العربية إلى

اللاتينية ، والإفصاح عن دور الحضارة الإسلامية الحقيقى باعتباره العنصر الحاسم فى إرساء قواعد الحضارة الحديثة .

ولنعد الآن إذن بعد أن بينا القيمة الحقيقية للعلوم الإسلامية التى ترجمت إلى اللاتينية ،إلى عصر الترجمة من العربية إلى اللاتينية ، والأفضل أن نقسم عصر الترجمة عصرين : العصر الصقلى والعصر الأندلسى .

وأما العصر الصقلى فامتد تقريبا من منتصف القرن الحادى عشر إلى آخر القرن الثالث عشر ، وبداية التأثير العميق للثقافة العربية الإسلامية ونشوء حركة الاستعراب الفعالة فى أوروبا . وقبل أن نتكلم عن حركة الترجمة فى هذا العصر ، نعود إلى بدايتها الأولى أو إلى بدايات التأثير العربى فى جنوبى إيطاليا .

كان يوجد فى سالرنو مدرسة أسقفية أسست فى وقت ما قبل قدوم العرب، ولا يعرف تاريخ تأسيسها بالضبط ، ويلوح أن دراسة الطب كانت من بين برامجها . غير أن المعلومات الطبية التى كانت تدرس فى هذه المدرسة لم تكن تمت لطب اليونان بصلة ، وإنما كانت أقرب إلى الدجل والشعوذة منها إلى أبسط مبادىء الطب. وأما إحياء سالرنو باعتبارها مركزا من مراكز التعليم الصحيح، فبدأ فى القرن التاسع عندما غزا العرب صقلية وجنوبى إيطاليا ، وبدأ المعلمون العرب يفدون إلى هناك وبدأت تعاليمهم تنتشر ، وأصبح تأثيرهم ملموسا ظاهرا قبل بداية عصر الترجمة والتدوين المؤرخ . ذلك أن هذا التأثير إنما ظهر كما بينا من قبل فى بعض الأعمال مثل مولف جاريوبونتس (المتوفى عام ١٠٥٠) .

غير أن الشخصية الكبرى فى هذا العصر كانت لرجل أفريقى يعتبر بحق أبا العصر السالرنى هو قسطنطين الأفريقى (١٠٢٠ — ١٠٨٧) .

ولد قسطنطين هذا فى قرطاجة بشمالى أفريقية ، غير أنه تركها فيما بعد وسافر أسفارا طويلة فى الشرق والغرب واستقر به المقام أخيرا عندما استطاع بطريقة أو بأخرى أن ينضم إلى حاشية روبير جيسكار حاكم صقلية النورمانى وابن عم وليام الفاتح (الذى غزا صقلية فى سنة ١٠٧٦) . وأصبح قسطنطين سكرتيرا للأمير ، غير أنه اعتزل بعد قليل — لأسباب غير معروفة — فى دير مونت

كاسينو فى سنة ١٠٧٠ ، وهناك قضى بقية حياته يترجم مؤلفات طبية يونانية وعربية إلى اللاتينيه .

لم يكن قسطنطين عالما ولا طبيبا ولا أديباً ولا لغوياً قديرا ، لا فى اللاتينية ولا فى العربية . ومع ذلك لم يكتف بأن يترجم ترجمات رديئة لبعض المؤلفات الطبية الهامة ، وإنما انتحلها لنفسه وادعى بلا خجل أنه مؤلفها . لا أهمية لهذا كله ، فقد استحسن الأوروبيون أعماله استحسانا كبيرا ، وذاعت واشتهرت فى العالم اللاتينى . واستمر هذا الإقبال عليها عدة قرون حتى بعد ظهور ترجمات جيرار الكريمونى الأضبط منها والمنسوبة إلى مؤلفيها الأصليين . والحق إن قسطنطين كان أول من قدم الطب اليونانى والعربى إلى العالم اللاتينى .

وهناك عالم جليل آخر قدم إلى سالرنو وقام ببعض ترجمات من العربية إلى اللاتينية . هو آديلار الباثى ، الذى زار المراكز الثقافية العربية فى صقلية حيث استقر بعض الوقت فى سالرنو وترجم النسخة العربية لإقليدس ، وألف مختصرا فى العلوم العربية . وكان قد تعلم العربية فى طليطلة فى أغلب الظن .

بدأت حركة الترجمة تؤتى ثمارها ، وبدأ يظهر مؤلفون سالرنيون لاتين ، وبالرغم من أن مؤلفاتهم لم تكن أكثر من مجرد نقل من كتب العرب واليونان وكانت متواضعه المستوى جداً بالنسبة للمؤلفات العربية التى ظهرت حتى ذلك الوقت ، إلا أنه من المؤكد قطعاً أنها مع ذلك كانت فى غاية الأهمية . فقد كانت إلى حد كبير إحدى المعابر التى عبرت عليها أوروبا إلى عصر صحوتها .

ومع ذلك لم تكن سالرنو قط مركزا من مراكز القيادة الثقافية . وإنما كانت مركزا من مراكز الإشعاع لتوزيع الأفكار الطبية والحكم الصحية . ذلك أنها كانت الميناء الذى استخدمه الصليبيون فى غدوهم إلى الأرض المقدسة وفى عودتهم ومن هنا أصبحت بالضرورة مركزا علاجيا هاما والمستشفى الرئيسى للصليبيين . وكان الصليبيون على التأكيد وسيلة هامة جداً من الوسائل التى انتقلت بها حكم سالرنو الطبية التى كانت تتضمن نصائح صحية عظيمة الفائدة وبذلك انتشرت هذه التعاليم الطبية فى مختلف أنحاء أوروبا . على أن مدرسة سالرنو بدأت تضمحل وتفقد أهميتها عندما استباح هنرى الرابع سالرنو فى ١١٩٤ .

وبدأ يظهر فى هذا العصر ملوك شغفوا بالعلم والأدب ، منهم روجر الثانى ملك صقلية (١٠٩٦ — ١١٥٤) ويرجع فضل هذا الرجل العظيم إلى حبه للثقافة وتشجيعه لمختلف فروع المعرفة ، وخاصة الثقافه العربية التى إزدهرت فى بلاطه . فهناك عاش الشريف الإدريسى أكبر علماء الجغرافيا العرب وأشهر علماء الجغرافيا فى القرون الوسطى قاطبة وألف كتابه نزهة المشتاق . وقد جمع روجر فى بلاطه العلماء والأدباء والشعراء واحتذى حذو الخلفاء المسلمين فى ذاك العصر .

ومن أعماله الهامة ، الإصلاح الذى أدخله على مهنة الطب ، تنفيذا للمبدأ الذى وضعه الخليفة العباسى المقتدر . وكان المقتدر قد أصدر فى سنة ٩٣١ قانونا بتحريم مزاولة مهنة الطب على أى طبيب مالم يجتز الامتحان الطبى أمام طبيبه الخاص سنان بن ثابت بن قرة ، والسبب فى هذا أن طبيبا أخطأ فمات المريض . بعد ذلك بقرنين أدخل روجر هذا النظام إلى الغرب اللاتينى ، فاصدر فى سنة ١١٤٠ أمرا يحتم على جميع من يريدون مزاولة مهنة الطب أن يحصلوا على إذن خاص من موظف مختص ، وإلا تعرضوا لعقوبات الحبس ومصادرة الأموال إذا خالفوا الأمر . وهذا النظام أدخل إلى الغرب تدريجيا — ولو أنه استغرق قرونا حتى عم — غير أنه كان فى بدايته أساسا صالحا لخلق طبقة من الأطباء المؤهلين .

وظهر رجل عظيم آخر فى هذا العصر . تأثر تأثيراً عميقاً بالحضارة العربية الإسلامية فطبع بها بلاطه والحياة المحيطة به ، بل يخيل إلينا كما لو أنه تمنى لو طبع بها عصره كله . هو الإمبراطور فردريك الثانى (١١٩٤ — ١٢٥٠) وريث للعرش الصقلى وامبراطور الإمبراطورية الرومانية المقدسة فيما بعد .

ويلوح أن لنشأته وتربيته الأولى فى صقلية حيث كانت الثقافة العربية سائدة ، قد أثرت عليه وطبعت تفكيره بطابع شرقى أكيد .

يقول الأستاذ أوليرى : « إن اتصاله بالعرب سواء فى صقلية أم فى أثناء حملته الصليبية فى الشرق (ولو أنه لم يعش فى الشرق كثيرا) قد أثمر ، حتى لقد تعلق

بالشرقيين تعلقاً كبيراً فلبس الملابس الشرقية وأخذ كثيراً من عادات العرب وأخلاقهم . ولقد اتخذ للغرابة زوجات عشن محجوبات فى حريم على الطريقة الشرقية . وكذلك فعل عدد من وزرائه المقربين . ويلوح أن أفكاره الدينية كانت مثار جدل شديد فاتهم فى دينه ، ودخل فى منازعات مع الكنيسة بسبب توانيه عن تجريد حملة صليبية ضد العرب ، ومنازعته للبابا على أملاك الكنيسة ، حتى لقد حرم من الكنيسة مرتين (ولو أنه استطاع أن يتحلل من هذا الحرمان فى المرتين) . ومع ذلك كان فظاً مع البابا جريجورى الرابع الذى أصدر ضده قرار الحرمان الثانى ، فاتهمه صراحة وعلنا ، واتهم طبقة رجال الدين بأجمعها إبتداء من البابا إلى أصغر راهب بالحمق والغرور وقلة الإيمان » .

وأما ما يهمنا من أمر فردريك على أية حال فموقفه الرائع من الحياة الثقافية . ولا شك أن لتربيته الأولى ولنشأته فى أحضان الثقافة العربية الإسلامية فى صقلية أثرا وأى أثر على المنهج الذى سار عليه . عمل على أن يقيل مدرسة سالرنو من عثرتها ، فأنشأ جامعة نابولى وجعل منها أكاديمية لنقل العلوم العربية إلى العالم الغربى . وكان شديد الإعجاب بالفلاسفة العرب الذين كان يقرأ مؤلفاتهم بالعربية ، وكان يجيدها . ثم إنه شجع العلماء والأدباء والشعراء من مختلف الأديان، فاستقدم إلى بلاطه مسيحيين ومسلمين ويهودا . وكان ميشيل سكوت الذى ترجم شروح ابن رشد وليوناردو البيزى الذى عرف الغرب بالأرقام العربية وبعلم الجبر العربى من بين المشاهير الذين استقبلهم فى بلاطه وشجعهم ، وأهم من هذا أيضاً أن بلاطه كان المركز الذى نشأ منه أو ولد فيه على الأرجح الشعر الإيطالى كما أشار دانتى إلى ذلك . وهذا أمر يهمنا كثيرا ، ذلك أن الشعر الإيطالى الجديد الذى ظهر فى هذا الوقت كان متأثراً إلى حد كبير بالشعر العربى. وفى بلاطه كتب بطرس ديلافيدا أول سوناته (نوع من الشعر الغزلى) ، كما أن فردريك نفسه ألف عدة أناشيد إيطالية لا تزال محفوظة .

وبعد فريدريك عرفت صقلية عصراً آخر من عصور المعرفة والتقدم تحت

حكم شارل أنجو (١٢٢٦ — ١٢٨٥) ، وهو شقيق القديس لويس التاسع ملك فرنسا .

يجدر بنا أن نقول إنه حضر موقعة المنصورة مع أخيه واتصل كثيراً بالعرب والمسلمين فى أنحاء أخرى من الشرق فى أثناء الحروب الصليبية . تربع على عرش صقلية فى سنة ١٢٦٦ . وتدلنا سجلات بلاطه الباقية حتى الآن ، على أنه اهتم بترجمة المؤلفات العربية إلى اللاتينية ، وأنه كان لديه على التأكيد مؤسسة كاملة لهذا الغرض بما فى ذلك مترجمون من العرب مثل فرج بن سالم وموسى السالرنى ولساخون ومصححون مثل هنرى الإنجليزى . وهناك خطاب من الملك شارل مؤرخ فى سنة ١٢٨١ يذكر فيه هنرى وترجمة كتاب الحاوى للرازى . وقد ذكر الحاوى باسمه العربى فى عدة خطابات أخرى . وخطاب آخر للملك أيضاً مؤرخ فى سنة ١٢٨٠ يشير إلى تقويم ابن جزله عندما فرغ فرج بن سالم من ترجمته .

بعد ذلك انتقل مركز الثقل الثقافى إلى شمالى إيطاليا ، وبخاصة إلى بادوا والجامعات الأخرى .

أما العصر الأندلسى فى الترجمة فامتد تقريبا من النصف الثانى من القرن الثانى عشر إلى آخر الثالث عشر . وكانت طليطلة مركز الثقل فى هذا العصر ومبعث نهضة هائلة فى الترجمة . وطليطلة مدينة عظيمة ظلت فى أيدى العرب منذ الفتح فى سنة ٧١١ ، حتى استرجعها المسيحيون فى سنة ١٠٨٠ ، وكانت الثقافة العربية حتى بعد استيلاء المسيحيين عليها هى الثقافة السائدة فيها . وبذلك أصبحت طليطلة فى مركز ممتاز لتصبح القبلة التى يتطلع إليها الراغبون فى الترجمة . فهى تحت حكم المسيحيين ، وفى نفس الوقت تملك أعظم الإمكانيات للترجمة من العربية إلى اللاتينية ، ومع الزمن ومع ازدياد الرغبة فى استيعاب حضارة المسلمين ومعارفهم ، أصبحت طليطلة أهم مركز من مراكز الترجمة .

كان القرن الثانى عشر نقطة تحول كبرى فى التاريخ الأوروبى . فيها قد بدأت تظهر الكتب المترجمة ، وبدأ رجال الكنيسة يتراجعون بعض الشىء عن موقفهم السابق

من العلوم الدنيوية ، وكانت الجامعات فى مختلف أنحاء أوروبا قد بدأت تظهر إلى عالم الوجود وتتكاثر الواحدة إثر الأخرى، وبدأ يكثر الطلب على الكتب المترجمة وتزداد الرغبة فى طلب أكبر قدر ممكن من علوم المسلمين .

كانت قرطبة فى ذلك العصر المركز الثقافى الأول فى الغرب ، وكانت جامعتها قد نالت شهرة عريضة فى جميع أنحاء غربى أوروبا ، ذلك أنها فى وقت من الأوقات عندما تأسست فى القرن العاشر ، كانت الجامعة الوحيدة فى كل أوروبا، ويصف الأستاذ سنجر الظروف الراهنة فى ذلك الوقت أجمل وصف فيقول : « ونستطيع أن نستبين بوضوح الحالة الراهنة فى ذلك العصر بأن نستجمع الصورة الحقيقية من وثائق مختلفة ، تدل على أن طالب العلم الأوروبى الشغوف بالعلم المتطلع إلى الاستزادة من المعرفة ، ذلك الذى كانت الدراسة فى باريس أو بادوا أو أكسفورد لا ترضيه ، والذى كانت تأخذ بلبه الأخبار المتناقلة الشائعة عن عجائب العلم والحكمة العربية ، إنما كان يذهب إلى طليطلة أو قرطبة » .

وبدأ يظهر نوع جديد من طالبى العلم جنحوا إلى تعلم اللغة العربية والترجمة منها إلى اللاتينية . كان روبرت الشسترى العالم الإنجليزى من أوائل الذين قدموا من شمالى أوروبا إلى أسبانيا طلباً لهذه المهمة . بعد أن تجول فى أنحاء أسبانيا استقر فى طليطلة حيث تعلم اللغة العربية وأنجز ترجمة أحد كتب جابر الكيماوية فى ١١ من فبراير سنة ١١٤٤ كما يقول هو نفسه . وفى نفس الوقت تقريباً ذهب أسبانى يدعى بطرس الفونسى إلى إنجلترا حيث أصبح الطبيب الخاص للملك هنرى الأول . ونشر هناك علوم المسلمين لأول مرة . وهذان العالمان عملا على ترجمة مؤلفات عربية فى الفلك والرياضيات . ونهج كثيرون على نهجهما .

استمر التقدم وكثر الطلب على الكتب المترجمة . فأسس ريموند أسقف طليطلة (من سنة ١١٢٦ إلى ١١٥١) مدرسة للترجمة ، وكلف المترجمين بنقل أهم مؤلفات اليونان والعرب إلى اللاتينية . وكانت مؤلفات اليونان تترجم عن الترجمات العربية ، ذلك أن الأصول اليونانية لم تكن معروفة فى ذلك الوقت فى أوروبا .

يعتبر جيرار الكريمونى (١١١٤ — ١١٧٨) أعظم المترجمين من العربية فى هذا العصر على الإطلاق . ولا مانع من أن نعتبره تمشياً مع بعض الكتاب، الأب الحقيق لحركة الإستعراب فى أوروبا ، بالرغم من أنه لم يكن أول مستعرب . ولكنه كان بحق أول من حقق ترجمات أمينة جيدة . ولد جيرار بكريمونا بإيطاليا ، غير أنه استقر فى طليطلة وقضى معظم سنى عمره بها حيث تعلم أولا اللغة العربية عن إبن غالب وأجادها . عكف فى خلال العشرين سنة الأخيرة من عمره على الترجمة ، فأتم ترجمة حوالى ثمانين مؤلفاً من أهم المؤلفات فى مختلف العلوم . ويخبرنا الأستاذ ميرهوف أن من بين المؤلفات التى ترجمها من العربية ،مؤلفات أبقراط وجالينوس وتقريباً جميع المؤلفات التى ترجمها قبله إلى العربية حنين بن إسحق فى بغداد ، كما ترجم مؤلفات الكندى وكتاب القانون فى الطب لابن سينا وجراحة أبى القاسم الهامة ذات الأثر العظيم . وفى الفلسفة ترجم كثيراً من مؤلفات أرسطو والكندى والفارابى وثابت بن قرة . ومات جيرار قبل أن ينتهى من ترجمة كتاب القانون فى الطب لابن سينا، فأكمل الترجمة جيرارالسابيونتى وكان خليفته فى مدرسة الترجمة بطليطلة .

تحقق فى هذا العصر أيضاً تطور هام أتى بنتائج باهرة ، ألا وهو تأسيس مدرسة مونبلييه . على أن شيئاً بالتحديد لا يعرف عن بداياتها الأولى ، وإنما يقال إن جماعة من العرب واليهود اشتركت فى تأسيسها لغرض تعليم الثقافة العربية ونشرها . واستمرت المدرسة تؤدى وظيفتها بجهود الأفراد والأساتذة العرب زمناً طال أوقصر لانعرف مداه على وجه الدقة ،حتى أواخر القرن الثالث عشر عندما رفعها البابا نيقولا الرابع فى ٢٦ من أكتوبر سنة ١٢٨٩ إلى مرتبه جامعية وخصصها تقريباً للعلوم الطبية . وهذه المؤسسة حققت فى الواقع حركة استعراب هامة جداً ، أدت إلى نهضة كان لها شأن وأى شأن .

وأصبحت مونبلييه أحد المراكز الثقافية الهامة فى الغرب اللاتينى ، وكانت فى القرن الثالث عشر تضم جميع ترجمات قسطنطين الأفريقى وجيرار الكريمونى وغيرهما . وبدأت تظهر ثمارها فى أشخاص علماء طبعوا عصرهم بطابع الثقافة

عربية مثل أرنولد الفيلانوفى (١٢٣٥ — ١٣١٢) وهو مستعرب طرازى من مستعربى القرون الوسطى .

وفى أسبانيا لم يقتصر الراغبون فى نقل حضارة العرب على الأعمال الباهرة التى حققتها قرطبة وطليطلة ، وإنما عمدوا إلى الاستزادة من مراكز الثقافة المكافئة بنقل العلوم والمعارف العربية . فأنشأ لفونس الحكيم فى سنة ١٢٥٤ جامعة أشبيلية وخصصها لدراسة العربية واللاتينية .

كان المسلمون عند حلول القرن الثالث عشر قد انتهوا تقريبا من تحقيق دورهم الخالد فى دنيا الثقافة الإنسانية . كانت معظم أعمالهم الهامة قد أنجزت فعلا . ومع انتهاء هذا القرن أيضاً كانت حركة الترجمة قد أتت ثمارها اليانعة ، وأصبح معظم التراث اليونانى والإسلامى فى متناول العالم اللاتينى فى تراجم لاتينية جيدة . والحق إن أوروبا لم تصبح حينئذ مالكة لهذا التراث فقط وإنما كانت قد إستعدت استعدادا كاملا لفهمه وشرحه وتدريسه والاستفادة منه فى تكوين طبقة صالحة لتأخذ على عاتقها دور الحضارة الجديد ، ولو أن العبقرية الأوربية الخلاقة لم تظهر إلا فى أواخر القرن الخامس عشر وأوائل السادس عشر ، لتبدأ فعلا فى إضافة جديد على ما خلف العرب من تراث .

يخبرنا الأستاذ الكلير فى كتابه القيم تاريخ الطب العربى أنه أحصى الكتب التى ترجمت من العربية إلى اللاتينية فى القرنين الثانى عشر والثالث عشر فقط ، فلم يجدها أقل من ثلاثمائة كتاب ، مع العلم بأنه لم يدخل كتب الكيماويين فى هذا الإحصاء . ويقول : وهذه كمية هائلة (بالنسبة للعصر طبعاً) من الوثائق الجديدة انتشرت فى أنحاء أوروبا خلال القرنين الثانى عشر والثالث عشر ، فملأت بحق فراغا كبيرا وحفزت على انتشار التعليم . ولا ينبغى لنا أن ندهش من الحماسة العلمية التى صبغت القرن الثالث عشر ، فظهر فيه كثير من الرجال البارزين، تهافتوا على الاستفادة من العلم العربى . »

ويستطرد الأستاذ فيقول : « إن علوم اليونان عموما كانت ممثلة فى هذه القائمة بمئة مؤلف فقط ، وعلوم العرب ممثلة بمئتين : وأمام هذه الحقائق نستطيع

أن تدرك أية ثورة فكرية بعثتها فى الغرب حركة الترجمة من العربية إلى اللاتينية ، وأية فائدة جناها العلماء اللاتين منها . فكانت هذه الترجمات أداة جوهرية للتقدم وانتشارا للعلم العربى المنتعش بجانب الغرب . » وأما الأستاذ سيديو فيصف لنا أثر هذا بقوله : « وهكذا نرى أن التأثير الذى بثه العرب فى الغرب قد عبر عن نفسه وبدت مظاهره فى جميع فروع الحضارة الحديثة ، ولقد رأينا أنه منذ القرن التاسع حتى القرن الخامس عشر ، تكونت مجموعة من أكبر المعارف الأدبية فى التاريخ وظهرت مصنوعات ومنتوجات متنوعة واختراعات ثمينة ، تشهد بالنشاط الذهنى المدهش فى هذا العصر . وجميع ذلك تأثرت به أوروبا بحيث يؤكد القول بأن العرب كانوا أساتذتها فى جميع فروع المعرفة » .

والحق إن عملية استيعاب علوم العرب حتى ظهور طبقة جديدة قدر لها أن تبدأ فى الإضافة إلى هذه العلوم ، قد أخذت وقتا طويلا . ولا نشك مطلقا فى صحة ما قال الأستاذ جوستاف لوبون : « إننا مهما قلبنا أوجه النظر لا نستطيع أن نذكر قبل القرن الخامس عشر من الميلاد عالما أوروبيا إبتكر شيئا غير استنساخ كتب العرب ، فروجر بيكون وليونارد والبيزى وأرنولد الفيلانوفى وريموند لالى وألبرت الكبير وغيرهم من أساتذة القرون الوسطى ، لم يكونوا أكثر من مجرد تلاميذ للعرب أو ناقلين عنهم ، ولا غرو أن قال مسيو ليبرى إنه إن لم يظهر العرب على مسرح التاريخ لتأخرت نهضة أوروبا الثقافية عدة قرون » . حق وأى حق ، إذ لا ينبغى لأوروبا حينئذ أن تجحد بداءة مثلا تخرجها من عصور ظلامها تحييها وتنعشها وتشحذها ، لتبدأ ، وتبدأ فقط من حيث انتهى اليونان .

— ٣ —

عصر الاستعراب ـ قمة التأثير العربى الإسلامى وأوجه

وأما المرحلة الثالثة من مراحل التأثير العربى الإسلامى فى أوروبا حسب التقسيم السابق ، فذلك العصر المطبوع بالاستعراب ، وهو قمة التأثير العربى

الإسلامى . هو العصر الذى بدأت تظهر فيه آثار الثقافة العربية الإسلامية بصورة واضحة . بل أصبح عندئذ مجرد لفظ مستعرب شرفا وأى شرف ، حتى لقد كان الأساتذة اللاتين يتشبهون بالعرب فلبسوا العباءة العربية فى أثناء إلقائهم لدروسهم فى المدارس والجامعات . ومن هنا نشأ تقليد الروب الجامعى . وهذا العصر يمتد من منتصف القرن الثالث عشر حتى منتصف الخامس عشر تقريبا . ظهر فى خلال هذه الفترة أساتذة كثيرون وانتشرت الجامعات فى أنحاء غربى أوروبا . ولكن على اليقين لم يبتكر أحد منهم أو يضف شيئا إلى العلوم التى نقلوها عن العرب . وإتصف هذا العصر بالقبول الأعمى من كل علماء هذه الفترة لكل ما هو عربى ، والنظر إليه باعتباره الحجه النهائية . هذا مع بقاء بعض مؤلفات لبعض اليونان أيضا تمثل مكانا رفيعا . لكن من المؤكد أن علوم العرب هى التى كانت تدفع التقدم كما وضحنا ذلك فيما سبق .

لم تبدأ أوروبا فى الحقيقة فى انفصالها عن التقليد الأعمى الذى سارت عليه فى فترة استعرابها إلا فى عصر ليوناردو دافنشى. وأما قبل عصره فقد كانت حركة الاستعراب على أشدها ، ونستطيع أن نستوضح الصورة ، أى صورة الخضوع الكامل لأستاذية العرب من كلمات ليوناردو دافنشى (١٤٥٢—١٥١٩) نفسه: « إنهم (أى المستعربين) يحتقروننى ، أنا المكتشف المخترع ، فى حين كم يستحقون هم أنفسهم من اللوم والتقريع ، أولئك الذين لم يكتشفوا شيئا قط ، وإنما عمدوا فقط إلى إذاعة وتكرار أعمال الآخرين . إن هؤلاء الذين يدرسون فقط أعمال القدماء ولا يتوجهون بجهودهم إلى درس أعمال الطبيعة ذاتها ، ليسوا الأبناء الأصلاء للطبيعة ، التى هى أم المؤلفين البارعين جميعاً . »

وهذا صحيح من جميع الوجوه ، ولكن كان لابد لأوروبا أن تمر بجميع المراحل السابقة ، ثم بهذه المرحلة ، مرحلة الصراع بين القديم والجديد . مرحلة الانتقال من طور الطفولة إلى طور البلوغ والنضج . ثم إن الشعوب الغربية لم تصل إلى مرتبة البدائية فى فهم الأفكار القديمة كما يقول الأستاذ راندال إلا فى القرن الثانى عشر . وإذن ففترة ثلاثة قرون كما حددت من قبل أى حتى ظهور ليوناردو دافنشى لم تكن طويلة ليجتازها هذا العقل من مرتبة البدائية فى فهم

الأفكار القديمة ، إلى مرتبة نقد هذه الأفكار وبلوغ القدرة الكافية على تطويرها والعمل على تقدمها .

ظهر فى هذه الفترة عدد غير قليل من الرجال الذين أكبوا على علوم العرب واستوعبوها استيعابا تاما ، وأخذوا يؤلفون هم أنفسهم فى الطب والرياضيات والكيمياء والبصريات والفلك وغير ذلك ، فتكون إلى جانب مجموعة الكتب المترجمة مجموعة أخرى من كتب المؤلفين الغربيين . على أن المادة التى اشتملت عليها كتب هؤلاء المؤلفين اللاتين كانت مستقاة فى المقام الأول ، ورأسا ، من كتب العرب ، مع الرجوع إلى اليونان أيضاً فى بعض الأحيان ، ولكن فى الدرجة الثانية . وأصبحت المؤلفات اللاتينية التى استقاها مؤلفوها فى أوائل هذا العصر من الكتب اليونانية فقط غير ذات أهمية . وكانت تلك التى استقت من العرب واعتمدت على مؤلفاتهم فى المقام الأول مع كتب العرب أنفسهم ، تؤلف مجموعه الكتب التعليمية فى مختلف جامعات أوروبا .

أول اسم شهير فى رأس قائمة هؤلاء الأساتذة اللاتين ، العالم الإنجليزى جروستيت (المتوفى فى ١٢٥٣) .كان رياضيا وفلكيا وعالماً طبيعيا وفيلسوفا وأول مدير لجامعة أكسفورد . بدأ دراسته فى أكسفورد وكانت المترجمات عن العربية قد وصلت إلى إنجلترا فى هذا الوقت ولا شك واطلع عليها . وهى إما التراجم التى أنجزت فى صقلية أو فى أسبانيا . لذلك حرص على أن يذهب بنفسه إلى أرض القارة وخاصة إلى أسبانيا بحثا عن تراجم أخرى استفاد بها فى مؤلفاته . فنجد فى كتاباته الفلكية أثراً كبيراً لثابت بن قرة ، كما أنه استقى معلوماته فى البصريات عن ابن الهيثم ، ذلك أنه كان يعرف خصيات التكبير للعدسات . وألم بالافلاطونية الجديدة التى أدخلها العرب إلى الغرب .

وكان روجر بيكون (المتوفى فى ١٢٩٤) تلميذ جروستيت النابغ ، والحق إن روجر بيكون كان عالما من الاعلام الذين يدين لهم الغرب فى هذا العصر . ذلك أنه كان أول من دافع بحرارة عن المنهج التجريبى . وبالرغم من أنه هو نفسه لم يكن من علماء التجريب ولا من علماء الرياضيات ، فإنه رأى بوضوح أكثر من

أى عالم آخر فى عصره أنه بدون التجريب وبدون الرياضيات ، ترتد العلوم الطبيعية فى أقرب وقت إلى مجرد لغو فارغ . والمنهج التجريبى مفخرة من مفاخر العرب ، فهم أول من أعطوه تلك الصورة الجديدة ، وأول من أدرك قيمته وأهميته بالنسبة للعلوم الطبيعية . وحتى نقدر أهمية تصميم روجر بيكون على التجريب وإلى أى مدى استفاد العالم اللاتينى من تبصره وبعد نظره فيما بعد ، يكفى أن نعرض آراءه ولظرته الحادة الناقدة للأفكار والإتجاهات المعاصرة له . قال إن معاصريه إنما يظنون أن نتائج التجريب ما هى إلا عمل من أعمال الأرواح الخبيثة ، وأن رجال الدين يرونها غير جديرة بالرجل المسيحى . وأما فيما يتعلق بالتجارب الكيماوية فقد حذفها روجر بيكون كلية من مؤلفه معلقا على ذلك بأنها لا تناسب إلا أحكم الناس الذين لا يوجد منهم ثلاثة فى العالم كله . وقد ذكرنا الأستاذ بارتنجتون أن روجر بيكون لم يكن يلقى هذا القول على عواهنه ، وإنما كان يخاطب البابا عندما أدلى بهذا الرأى . ويجدر بنا أن نذكر أن روجر بيكون تتلمذ فى الكيمياء على جابر بن حيان وكان يسميه أستاذ الأساتذة . كما استق فلسفته من ابن رشد الذى وضعه جنبا إلى جنب مع أرسطو وابن سينا ، وتلقى معلوماته فى البصريات من مؤلف ابن الهيثم ، وفى الطب من ابن سينا والرازى وغيرهما .

تقول الموسوعة البريطانية : « لا نجد مطلقا فى بيكون ذاته أى بارقة من أصالة أو تجديد فى الفكر ، وإنما هو بالأحرى مفكر مرتب الفكر متحمس ، سار فى طريق معبد حسن التعبيد ، كان رجال اللاهوت قد نحوا معاصرية من أن يسلكوه . » وما هذا الطريق المعبد إلا علوم العرب وابتكاراتهم كما رأينا من قبل .

وظهر فى نفس العصر أستاذ عظيم هو ألبرت الكبير ، وهو فيلسوف وعالم ألمانى ، انحصرت أهم أعماله فى جهوده الطبيعية باعتباره الفيلسوف الغربى الذى عمد إلى التوفيق بين المنطق الأرسطوطاليسى والفلسفة وبين اللاهوت الكاثوليكى . والتوفيق بين الفلسفة والدين منهج عربى من الخصيات المميزة للفلاسفة العرب . ذلك أنهم كانوا أول من حاول البحث عن توفيق بين العقيدة

الدينية والفلسفة. وقد قام ألبرت بدراسات عميقة لأرسطو والفلاسفة العرب والعلوم الطبيعية . غير أن مؤلفه الكبير هذا لم يكن كما يقول الأستاذ سارتون موسوعة حقيقية أو تأليفا أساسيا ، وإنما كان مجرد جمع وتنسيق لأعمال سابقية . وهو عمل جدير بنشاطه الجم وذكائه ، غير أنه ليس خلقا حقيقيا ، ولا يحمل فى طياته أى تقدم ثقافى حقيق يمكن أن ننسبه إليه .

وكان بيكام (المتوفى فى ١٢٩٢) رياضيا وعالماطبيعيا ولاهوتيا إنجليزيا من الرعيل الأول من الأساتذة اللاتين الذين استقوا مقومات علمهم من العرب . أخذ عن العرب معلوماته فى البصريات ، فذكر البيت المظلم Camera Obsecura عن ابن الهيثم ، وقد ذكره أيضا روجر بيكون وفيتلو البولندى . ومن هذا الرعيل الأول أيضا ، الفونس العاشر (الملقب بالحكيم) ملك قشتالة (المتوفى فى ١٢٨٤) . وكان محبا للعلوم راغبا فى نقل ثقافة العرب وحضارتهم إلى اللاتينية . وقد أسس كما سبق القول جامعة لهذا الغرض ، إضافة إلى أنه أمر بتأليف جداول فلكية ، لجمع لإنجاز هذه المهمة عددا من الفلكين العرب الأسبان وعهد إليهم بهذا العمل . وسميت الجداول عند الإنتهاء من تأليفها بالجداول الألفنسية . وقد أفادت كثيرا فى القرون التالية إذ شاع استعمالها فى أوروبا وأصبحت ذات أثر كبير .

تتابع ظهور الأساتذة العظام من هذه الطبقة الجديدة التى اتخذت من علوم المسلمين وأفكارهم ومناهجهم العلمية الرائد الأول الذى ينير لهم الطريق . فها هو أرنولد الفيلانوفى (١٢٣٥ — ١٣١٢) وهو المستعرب الطرازى فى القرون الوسطى . وقد كان له تأثير كبير على تفكير القرون الوسطى فى العالم الغربى حتى لقد عرف تلاميذه بالأرنولديين .

ألف سيمون الجنوى قاموسا فى المادة الطبية ، استقاه من مؤلفات ابن ماسويه والرازى وابن القاسم وعلى بن العباس وابن سينا وابن سرافيه وقسطنطين الافريقى . وأما جلبرت الإنجليزى (حوالى ١٢٩٠) فرجع كثيرا إلى ابن رشد وغيره من المسلمين ، وترجم فصولا بأكملها من الرازى كلمة

بكلمة . ونقل جون الجادسدنى كلمة بكلمة مؤلفات المستعمربين برنارد الجوردنى وهنرى الموندفيلى فى مولفه الشهير . وأما برنارد الجوردنى نفسه وهو أستاذ اسكتلندى ، فقد كتب فى سنة ١٣٠٧ مولفه Lilium medicinale وهو كتاب شواهد يتميز تماما بطابعه العربى .

أما بطرس الآبانى المرطوق (١٢٥٣ — ١٣١٦) فترجم من العربية إلى اللاتينية ، وأستاذ بجامعة بادوا ويعتبر من كبار المعلمين للطب العربى .

ويعتبر مؤلف فرالسيس البيدمنتى (١٣٠٢) المعنون Supplementium mesuae مجموعة نصوص مستقاة رأساً من المراجع العربية .

ألف سيمون دى كوردو (توفى ١٣٣٦) أول قاموس للعقاقير فى فى الغرب اللاتينى شارحاً المترادفات اليونانية — العربية — اللاتينية . وهذه طريقة استعملها إبن البيطار العربى وغيره من العرب قبله . وكان جون أوف أدرن (القرن الرابع عشر)وهو جراح إنجليزى،أول من أحيا الجراحة فى إنجلترا، ويعود الفضل فى هذا إلى ابن القاسم الذى نقل عنه جون كثيراً من كتاباته كلمة بكلمة . وكان يعقوب دى دوندى (١٢٩٨ — ١٣٥٩) أحد المصادر الهامة التى انتشرت عن طريقها المسميات الطبية العربية انتشاراً واسعاً فى الغرب اللاتينى .

وتأثر جى دى شولياك (١٣٦٨) الجراح الفرنسى الشهير فى القرن الرابع عشر وهو من أعلام مدرسة مونبلييه التى أسسها العرب ،إلى حد كبير بابن القاسم ، حتى لقد ضم مبحث ابن القاسم فى الجراحة إلى أحد أعماله . ويعتبر جى دى شولياك وأرنولد الفيلانوفى أول من أدخلا إلى الغرب عادة حفظ السجلات. وهذا تقليد استقياه من ابن زهر الطبيب العربى الأندلسى الشهير . وملأ نيقولا الفلورنسى (١٤٦٠)مؤلفه Sermones medicinales بشواهد استقاها منجميع المؤلفين المسلمين . واعتمد ليوناردو البارتابجلى إعتمادا كليا على كتاب القانون فى الطب لابن سينا وكتاب الكليات لابن رشد . ويبين لنا كتاب نيقولا بريبوزيتى (النصف الثانى من القرن الخامس عشر) فى المادة الطبية كيف اعتمد هذا

المؤلف على إسفنجة التخدير العربية التى ذكرها فيما قبل جاريوبونتس وثيودور البولندى .

وقس على هذا جميع المؤلفين اللاتين الذين ألفوا فى القرون الوسطى ، فإنهم اعتمدوا اعتماداً كليا على مؤلفات المسلمين حتى أواخر القرن الخامس عشر تقريبا . ومن هؤلاء المتأخرين تشكوا الأسكولى ومارينو سانوتو وبطرس الآنى والأب مورو وغيرهم من جغرافيى القرون الوسطى الذين نقلوا كثيراً عن المسلمين وبخاصة عن الإدريسى .

ولا أعتقد أنى الآن فى حاجة إلى الإطناب فى شرح هذه الحقيقة الماثلة وهى أن جميع الذين ظهروا من اللاتين فى القرون الوسطى لم يضيفوا شيئاً إلى علوم المسلمين . وإذا كانت هناك أى إضافات فقد أجمعت مصادر البحث كلها على أنها لا يؤبه لها لطفافتها . كذلك لا ينبغى أن ننسى أن مؤلفات المسلمين فى ذلك الوقت كانت قد اشتملت على جميع العلوم التى تركها اليونان ولكن بعد تصحيحها وتهذيبها بالقدر الممكن فى ذلك العصر بطبيعة الحال ، إضافة إلى الإنجازات البارعة التى أضافوها ، بما فى ذلك العلوم والابتكارات والمناهج العلمية الجديدة التى ابتكروها وطبعوا بها عصرهم فى أوروبا فاستحق بجدارة أن يوصف بعصر الاستعراب .

على أننا لا ينبغى أن ننسى فضل هؤلاء المستعربين من مترجمين ومدرسين ومفكرين وعلماء لاتين ، إبتداء من أوائل الذين ترجموا ونهلوا من العلم الإسلامى حتى آخر من ظهر منهم . فانهم فى الحقيقة كانوا استمرارا للشعلة التى أشعلها العرب ، أولا فى بغداد ثم فى قرطبة بالأندلس ، وكانت العامل الحاسم فى صد الظلمات وردها عن أوروبا . والحق إن هؤلاء الأساتذة الذين حملوا هذا المشعل فى عصر كانت تهمه الهرطقة والسحر وغير ذلك من تهويمات رجال الكنيسة تلقى جزافا وبغير حساب ، إنما كانوا على قدر عظيم من الاستعلاء الإنسانى والشجاعة والتضحية ، وإن كثيرين منهم سقطوا فى الواقع شهداء لإخلاصهم وشجاعتهم . ويكفيهم فخرا أنهم فى خلال عدة قرون سود تعرضوا فيها للقتل والتشريد ، استطاعوا أن ينقلوا ويوطدوا ويعمموا جميع ما خلف المسلمون من

آثار ثقافية فى مختلف الميادين فى غربى أوروبا ، مقاومين العقلية القديمة ، ثم أن يفرضوا هذه الثقافة والحضارة على بنى جلدتهم ، ويجعلوها جزءا لا يتجزأ من مقومات حضارتهم ، حافزين الهمم وشاحذين عقول مواطنيهم ومهيئنها للعمل المثمر الجاد المستمر .

إذا كنت قد حددت من قبل بداية عصر الابتكار والاستقلال الأوروبى بظهور ليوناردو دافنشى ، فلا ينبغى أن ننسى هنا عالما ظهر قبل ليوناردو وبدأت تظهر فيه شعلة الاستقلال والابتكار هو جوهان مولر ، (ريجيو مونتانوس) (المتوفى فى ١٤٧٦) . أما إذا حددنا عصر الانطلاق الأوروبى الحقيقى بظهور ليوناردو دافنشى ، فإننا نكون أقرب إلى الصواب ، إذ أن تجديدات ريجيو مونتانوس لا يمكن وصفها بأنها نهاية عصر قديم أو بداية عصر جديد .

وإذن بدأ عصر الاستقلال الفكرى والانطلاق الأوروبى فى أواخر القرن الخامس عشر وأوائل السادس عشر بظهور طائفة من العلماء اللاتين استطاعت ابتكاريتهم وأصالة تفكيرهم أن تصد إلى حد ما علوم القرون الوسطى ، وتبدأ عصرا علميا جديدا طابعه الابتكار والتجديد . وفى مقدمة هؤلاء ليوناردو دافنشى وباراسيلسوس وفيساليوس وكوبرنيق وغيرهم من ذلك الحشد المتألق من العلماء والمبتكرين الذين جادت بهم القريحة الأوروبية واستمرت فى الجود بهم حتى عصرنا هذا .

كانت أوروبا فى بداية عصر النهضة قد أخذت موقفا معاديا لعلوم المسلمين وبدأت تظهر بوادر كبير حركة لهجر مؤلفاتهم . والحقيقة أن أوروبا كانت لا تزال فى حاجة قصوى إلى الركون إلى علومهم إلى جانب ابتكاراتها الجديدة ، فعادت مرة ثانية فى أواخر القرن السابع عشر وبداية الثامن عشر عندما أيقنت أن رجوعها إلى اليونان أو استقلالها الكامل مجرد تهويم فى عالم الخيال ، الى علوم المسلمين . ولكن لا ينبغى أن نتصور أنها عادت إليها بنفس الإذعان الذى أذعنت به فى سابق عصرها . وإنما عادت تستقى منها بطريقة استقلالية لتكملة النقص الذى كان لا تزال ثغراته فى حاجة إلى سدها من علوم المسلمين .

فالثابت مثلا أن تيكو براهى" (المتوفى فى ١٦١٠) وكبلر (المتوفى فى ١٦٣٠) ولابلاس (المتوفى فى ١٨٢٧) وغيرهم من أشهر علماء الفلك الأوروبى كانوا لا يزالون يرجعون إلى مؤلفات الفلكيين المسلمين بعض الأحيان . وكذلك فعل علماء الجغرافيا وخاصة ابتداء من عصر الملكة إليزابث وحتى أوائل القرن التاسع عشر . وظلت علوم المسلمين الطبية وخاصة طب العيون ذات سلطان حتى أواخر القرن الثامن عشر .

وأما جراحة أبى القاسم فاستمر تأثيرها الكبير حتى القرن السابع عشر . كما ظل علم الصيدلة الذى وضعه المسلمون قائما بكل سلطانه فى أوروبا حتى أوائل القرن التاسع عشر .

فصل ختامي

قلت في مقدمة هذا البحث إن الغرض من الكتابة في هذا الموضوع ليس التغني بأمجاد الآباء والأجداد ، وإنما تبيان حقيقة تاريخية ينبغي أن نستمد منها مقوماتنا النفسية الدافعة إلى الأخذ بكل أسباب القوة والعزة والقدرة ، تلك الامور التي من شأنها أن تحفزنا إلى بلوغ أرقى درجات التقدم والرقي بغير معوقات تفت من عضدنا وتكبح نفوسنا وتغلل فكرنا ، وتمنعنا من الانطلاق الحقيقي نحو آفاق السيادة والمجد .

والحق إن الدعاية الأوروبية ضد العرب وضد الإسلام ابتداء من القرن الماضي على الأخص ، قد أثرت أثراً كبيراً بل كبيراً جداً في المفاهيم العامة التي كادت أن تصبح جزءاً لا يتجزأ من الرأي العام العربي في عالمنا هذا، مؤداها أن الغرب تقدم تقدماً كبيراً جداً ولا يزال يتقدم ، وأننا لسنا بقادرين بحال من الأحوال على اللحاق به ، وأننا مهما جرينا فهو سابقنا لا محالة . بل إن من بين مفكرينا للأسف الشديد ، فئة تحاول دائماً إثباط هممنا ، وإظهارنا في مظهر المتخلف الذي كتب عليه التخلف ، لعدم القدرة على انتهاج أسباب القوة التي دفعت الغرب إلى مجده وعنفوانه .

ليس هذا كله براجع إلى شيء أكثر من الجهل بتاريخ تطور الفكر الأوروبي والحضارة الأوروبية عموماً ، الأمر الذي يجعل بعض الناس يتصور ، أخذا بظواهر الأشياء الراهنة ، أن أوروبا هذه التي يراها اليوم ، ويرى الفرق الشاسع بينها وبين بلاد العرب ، لم تكن يوماً متأخرة . لا ألقي هذا القول على عواهنه، فقد جمعني مجلس ضم بعض أدباء العرب ، ومنهم (فيلسوف) سمح لنفسه بأن يتكلم في مثل هذه المواضيع ، ويناصب العرب والإسلام العداء ، وهو لا يعرف الألف من العصا في ما يتعلق بتاريخ الحضارة الأوروبية، ولا بدقائق تاريخ حضارة الإسلام . ومنهم شاعر عربي قال بالحرف الواحد : أنا لا أصدق أن أوروبا كانت في يوم ما متأخرة . وقال ثالث إنهم من طينة ونحن من طينة أخرى.

خطأ محض ! ولقد كان من واجب هؤلاء وأمثالهم أن يعلموا الحقيقة ، لأن أول واجبات المفكر إذا ما أراد أن يكون مفكراً ، هى أن يلم إلماماً صادقاً بتاريخ الأمة التى ينتمى إليها ، ويسمح لنفسه بأن يمسك القلم ليكتب إلى أبنائها ، أو يفتح فاه ليتحدث إلى مثقفيها . والحق إن أنكى ما يصيب حضارة أمة من الأمم ، ويبعدها عن سواء السبيل ، ويلقيها بين براثن مفترسيها ، شعور بأنها أدنى منزلة وأنها متصاغرة متحاقرة إذا قيست بهم .

وتحل الطامة الكبرى إذا ماعششت هذه الأفكار فى عقلية المفكرين والمثقفين من أبنائها، لأن مثل هذه الأفكار تنعكس فى كتاباتهم وفى أقوالهم وفى تصرفاتهم وإن اختلفت نسب ظهورها، ولكنها تكون دائماً السم القاتل الذى تصبه أقوالهم وأقلامهم وتصرفاتهم من حيث يدرون إن كانوا عملاء أو شعوبيين أو من حيث لا يدرون إن كانوا مجرد متأدبين ومتعالمين .

رأينا فى ما سبق كيف عاشت أوروبا قروناً طويلة تحت رحمة المثلين القائلين « الجهل رأس العبادة » و « القذارة من الإيمان » ، وكيف أدت نظرة رجال اللاهوت المسيحى إلى العلوم الدنيوية إلى قتل العلوم واستئصال شأفتها من الأرض الأوروبية (انظر الفصل الثانى) ، وإلى وضع نظريات أصبحت عقائد تمسك بها الناس تمسكا شديداً حتى أواخر القرن التاسع عشر، وطبعت التاريخ الأوروبى عموماً بطابع نسيج وحده .

إن أوروبا التى يتخيل الكثيرون من العرب وحتى من المثقفين منهم أنها سبقتنا بمراحل طويلة وأننا لا أمل لنا فى اللحاق بها ، قد عاشت حتى القرن الثانى عشر — فيما عدا بعض مناطق من جنوبها — فى حالة تكاد تكون همجية ، وأن الأوروبيين لم يصلوا إلى مرتبة البدائية فى فهم الأفكار القديمة إلا فى ذلك العصر كما يقول الأستاذ جون هرمان راندال فى كتابه تكوين العقل الحديث. ولقد بينا فى الفصل الرابع كيف كانت علوم المسلمين الأساس الذى بنت عليه أوروبا نهضتها العلمية ، وكيف أصبحت هذه العلوم المنهل الذى نهل منه جميع الأساتذة فى القرون الوسطى، بل بعدها أيضا حتى استطاعت أوروبا أن تقف على

قدمها . والحق إنه لم يظهر من بين الأوروبيين عالم واحد بدأ فى إضافة جديد إلى العلم قبل ليوناردو دافنشى كما بينا فى الفصل السابق . ومنذ عصره ، أى ابتداء من القرن السادس عشر ، بدأ علماء أوروبا فى مختلف الميادين يظهرون ويعملون على إضافة جديد إلى العلم . وكان العرب فى ذلك الوقت قد رزحوا تحت وطأة النير العثمانى ، وأصبح التجديد العلمى أمراً مستحيلا فى ظل هذا العهد المظلم . تقدمت أوروبا وتخلف العرب ، لا لأسباب سخيفة كتلك التى يدعيها البعض ، كقولهم بتفوق سلالة على أخرى . كلا ، وإنما الحقيقة أن العرب كما بينا هم الذين علموا أوروبا ووضعوها على طريق نهضتها لتبنى فوق أكتافهم النهضة العلمية الحديثة ، بكل ما تحمل هذه العبارة من معان .

وربما يكون فى إجمال شيء من الصورة التى عاشتها أوروبا حتى نهاية القرن التاسع عشر ، ما يفيدنا فى فهم الحقائق التاريخية ، وفى إعادة النظر فى تقدير الدور الذى لعبه آباؤنا فى إرساء قواعد الحضارة ، وفى التحقق من قدراتنا العقلية والنفسية على النهوض من جديد ، وعلى الاستمرار فى العمل الخلاق ، بل على التفوق على الدنيا جميعاً ، إذا نحن شفينا من أمراضنا ، وخفت عنا وطأة هذه النظريات المغرضة التى أشاعتها أوروبا وصدقناها بقوة الدفع الحضارى الغربى الذى أذهلنا ، وإذا تراجع هذا النفر من المضللين والمضللين من أبناء أمتنا عن آرائهم المثبطة للهمم ، وأصبح حديثنا جميعاً حديث القدرة والعزة والقوة والتفوق .

نقدم هنا بعض ملامح للحياة العقلية التى سادت فى أوروبا حتى نهاية القرن التاسع عشر ، فيها تبيان كامل للحقيقة التى نريد الإفصاح عنها . خذ الطب مثلا ، تجد أن النظريات والعقائد الدينية التى ناءت على أوربا بكلكلها قد أحدثت مآس لا نهاية لها طوال قرون لم تذته إلا فى أواخر القرن التاسع عشر . تناول آباء الكنيسة ورجال اللاهوت معجزات الشفاء التى ورد ذكرها فى الكتاب المقدس وتمسكوا تمسكاً عقائدياً بالقول بالتدخل المعجز فى الشفاء . واستمرت الكنيسة فى الترويج للشفاء بالمعجزات حتى أواخر القرن التاسع عشر . بل إن بقايا من هذا انتقلت إلى القرن العشرين ، ولا تزال لورد ومعجزاتها ماثلة فى أذهاننا ، فى حين أنه ثبت علميا أن تسعين فى المئة أو أكثر من الحالات

التى طلب أصحابها الشفاء فى لورد أو فى لاساليت لم تشف وأن القلة القليلة التى شفيت إنما شفيت بالإيحاء ، أى بقوة العقل على البدن .

جاء فى القانون الكنسى أن مبادىء وتعاليم الطب مخالفة للمعرفة الإلهيـة . وصرح القديس أمبروز بأن « قواعد الطب مخالفة للعلم الإلهى وللتهجد والصلاة» ولقد تكرر هذا التقرير مراراً وتكراراً ومن حين لحين فى القرون الوسطى برمتها . وولدت هذه الفكرة الاعتقاد بالتمائم ، ذلك الاعتقاد الذى وقف حجر عثرة فى سبيل تقدم الطب مئات السنين . واستمر الجوء إلى التمائم فى أوروبا دفعاً للأمراض حتى النصف الثانى من القرن التاسع عشر . ولقـد حضر العلامة أندرو ديكسون وايت حفلا أقيم فى كاتدرائية نابولى فى سنة ١٨٥٦ ، حضره كبار رجال البلاط الملكى وكبار الشخصيات ، لتسييل دم القديس يانواريوس حامى المدينة ، وكانوا يعمدون إلى تسييل دمه كلما حل بالمدينة وباء إيمانا منهم بأنه إذا سال أنقذت المدينة . أما هذه الدماء فعبارة عن مادة كيماوية موضوعة فى قارورتين محفوظتين بين جـدران الكاتدرائية فى مـكان بارد ، من شأنه أن يجمدها ، فإذا ما تناولها القسيس وأخذ يقلبها بين يديه بعض الوقت سالت المادة أمر على بسيط جداً . ولـكن كان الناس وعلية القوم فى نابولى يعتقدون حتى ذلك الوقت أن المادة التى تحتوى عليها القارورتان هى فعلا دم القديس يانواريوس حامى المدينة ، الذى يسيل إذا ما أراد القديس حماية المدينة .

ولقد نشأ عن فكرة أن نشدان العلاج والبرء من الأمراض عن طريق الطب أمر لا يتمشى مع الدين القويم ولا مع طهارة وجلال رجال الدين كما قال القديس برنار ، وأن مبادىء وتعاليم الطب عموماً مخالفة المعرفة الإلهية ... نشأ عن ذلك إيمان مطلق بآثار القديسين فادعت كل كاتدرائية وكل دير وجميع كنائس الأبرشيات تقريبا أنها تملك آثاراً مقدسة لها القدرة على شفاء الأمراض. ومن أعجب الأشياء أنه عندما اكتشف الدكتور بكلاند الجيولوجى وعالم العظام فى القرن التاسع عشر أن رفات القديسة روزاليا التى ادعى طوال قرون أنها شفت الأمراض وأبعدت الأوبئة لم تكن غير عظام معزاة ، لم يقلل هذا

الاكتشاف من قوتها الإعجازية عند المؤمنين .

كانت قذارة أوروبا شيئا لا يوصف ، وكانت سببا فى انتشار الأوبئة بصورة مستمرة . وقد لاحظ الطبيب الفرنسى الكبير جى دى شولياك فى القرن الرابع عشر ملاحظة واضحة هى أن بعض الرهبان الكرمليين عانوا على الأخص من مرض الطاعون وأنهم كانوا قذرين جداً . والحق إن ابسط قواعد الاحتياطات الصحية كانت مهملة تماماً فى أوروبا حتى منتصف القرن التاسع عشر . ولقد حدث نتيجة لذلك من القرن الثالث عشر إلى القرن السابع عشر ثلاثون طاعونا كبيراً ، أهلك بعضها أعداداً مهولة . ولم يتجه أحد طوال هذه القرون إلى ضرورة إحداث تحسينات صحية ، ذلك أن هذه الأوبئة كانت تسمى « عقابات ربانية » سببها غضب الله من خطايا الإنسان .

وإذا نظرنا إلى إنجلترا مثلا وجدنا أن القذارة المحيطة بطريقة الحياة فيها حتى القرنين السادس عشر والسابع عشر كانت شيئا يصعب على أى إنسان تصورة أو تصديقه . كانت بقايا المواد العضوية القابلة للتخمر تلقى جزافا فى المساكن حتى تصبح جزءاً من أرضية المنازل الريفية الترابية . ولا عجب أن كانت أرضية غرفة استقبال الملكة اليزابث (١٥٣٣ — ١٦٠٣) فى قصر جرينتش هى الأخرى مغطاة بالقش على الطريقة الإنجليزية . والحق إنه لم يحدث قبل سنة ١٨٣٨ أن بذلت السلطات العامة فى إنجلترا أى جهود منظمة لتحسين الوسائل الصحية . وتدل الاحصاءات (١٨٣٧ — ١٨٣٨) أن أربعة عشر ألفا من فقراء لندن البالغ عددهم سبعة وسبعين ألفاً كانوا يعانون من الحمى ، وأن ستة آلاف منهم مصابون بالتيفوس بالذات . وكانت نسبة الوفيات السنوية فى لندن فى النصف الثانى من القرن السابع عشر ثمانين فى الألف ، وأصبحت فى منتصف القرن التاسع عشر أربعة وعشرين فى الألف . وقلت الآن كثيراً بطبيعة الحال . أما فى فرنسا ، فقد كان متوسط عمر الفرد فى القرن الثامن عشر ثلاثا وعشرين سنة ، وبلغ من سنة ١٨٢٥ إلى سنة ١٨٣٠ اثنين وثلاثين سنة وثمانية أشهر ، وأصبح فى سنة ١٨٦٤ سبعا وثلاثين سنة وستة أشهر . ويبلغ الآن حوالى

سبعين سنة . ولا نعلم أن أحداً من الأوروبيين نادى بأن النظافة من الإيمان قبل جون وزلى المتوفى فى سنة ١٧٩١ .

ومن أغرب الأشياء أيضا أنه نما اعتقاد فى فعالية اللمسة الملكية فى شفاء كثير من الأمراض وعلى الأخص الصرع وسل الغدد اللنفاوية ، ذلك المرض الذى عرف بداء الملك . بدأ هذا العلاج فى القرن الحادى عشر ، واعترف الكاثوليك والبروتستانت على السواء ، فى أوروبا وأمريكا بفعالية هذا العلاج واستمر للغرابة حتى عصر لويس الرابع عشر (١٦٣٨ — ١٧١٥) ، ذلك الملك الورع الذى لمس فى أحد عيد الفصح ذات مرة حوالى ألفا وستمائة شخص فى فرساى ليشفيهم .

أما النظرية القائلة بأن كل مساعى الإنسان باطلة فقد عاقت الفكر العلمى وشلت المحاولات الصحية قروناً طويلة ، إمتدت حتى أواخر القرن التاسع عشر .

فى النصف الثانى من القرن الثامن عشر وعلى التحديد فى سنة ١٧٧٢ ، ألقى اللاهوتى الإنجليزى إدوارد ماسى عظة عنوانها « مزاولة التطعيم ضد الجدرى خطيرة وآثمة » ، أكد فيها أن الشيطان هو بلا شك الذى يصيبنا بالأمراض ، وأن العناية الإلهية ترسل الأمراض عقاباً على الخطايا ، وأن المحاولة المقترحة لمنع هذه العقوبات « عمل من أعمال الشيطان » . وفى سنة ١٧٩٨ ، كونت جماعة من الأطباء الورعين المتدينين مع جماعه من رجال الدين جميعة لمناهضة التحصين ضد الجدرى ، طلبت من أهالى بوسطون فى الولايات المتحدة أن يقاوموا التحصين باعتباره « تحدياً لله ذاته ، بل عصياناً لإرادته » . وفى سنة ١٧٨٥ رفض الكاثوليك فى مدينة مونتريال أن يحصنوا أنفسهم ضد الجدرى ، وهددوا السلطات إن أرغمتهم على ذلك بحمل السلاح وإراقة الدماء . وفى سنة ١٨٠٣ أطلق الدكتور رامسدن قذائفه ضد التحصين فى موعظة ألقاها فى جامعة كمبردج ، وحاول تشويه سمعة جنر . ولم يكسب العلم نصره النهائى إلا بعد عناء .

أما الشيطان فقد عشش فى عقول الأوروبيين ، وظل يتقمصهم ويعذبهم ويرسل الزوابع والبرد والصواعق لتتلف محاصيلهم ، ويحدث الأمراض ويؤتى

كل ضروب الأذى حتى القرن التاسع عشر . ولقد شاع اعتقاد بأن دق أجراس الكنائس من شأنه أن يبعد الشياطين التى تحدث الظواهر الجوية الضارة . واستمر هذا الاعتقاد مسيطراً على أفكار الاوروبيين حتى القرن التاسع عشر . ولما أصبح دق الأجراس فى المناطق الكاثوليكية من النمسا فى القرن الثامن عشر أمراً مزعجاً جداً ، وجد الإمبراطور جوزيف الثانى أنه من الضرورى إصدار مرسوم ضد هذا الاستعمال . غير أن هذه العقيدة كانت قد انتشرت انتشاراً واسعاً وتغلغلت فى العقول لدرجة لم يعد يجدى معها مجرد إصدار مرسوم إمبراطورى لإيقافها . ولقد استمرت الأجراس تدق لإبعاد الشياطين التى تحدث الظواهر الجوية الضارة حتى أواخر القرن التاسع عشر فى بعض المناطق الأوروبية النائية .

ومن أعجب الأمور حقاً أن العقول الفلسفية الكبيرة هى أيضاً قد صعب عليها معارضة هذه العقيدة . يدلنا على ذلك الحقيقة الماثلة فى أن ديكارت (١٥٩٦ — ١٦٥٠) وفرانسس بيكون (١٥٦١ — ١٦٢٦) قد تكلما عن هذه العقيدة بكل احترام ، بل قبلاها وافترضا بمنتهى الاعتدال أن هذه الأجراس قد تحقق هذا الغرض فعلا عن طريق الاهتزازات الهوائية التى تسببها :

وأما فكرة أن المجانين ليسوا مصابين بمرض عقلى طبيعى وإنما هم أناس تقمصهم الشيطان . فقد كانت من أشأم الفكرات التى سيطرت على العقل الأوروبى . ومما يجدر ذكره أن شيئاً كهذا لم يحدث فى العالم الإسلامى ، بل إن جميع مصادر البحث تجمع على أن معاملة المجانين فى العالم الإسلامى منذ أول عهود الإسلام كانت أرحم كثيراً من النظام الذى ساد فى طول العالم المسيحى وعرضه مدة ثمانية عشر قرناً من الزمان . ولقد لاحظ الراهب جون هوارد فى القرن الثامن عشر ما لاحظه غيره من الرهبان والرحالة الأوروبيين فى ذلك العصر وقبل ذلك ، أن المسلمين قد وفروا كثيراً من الوسائل الرحيمة للمجانين ، لم ير هؤلاء مثيلا لها فى الأراضى المسيحية الأوروبية . والحق إن المسلمين هم الذين نبهوا إلى الجهود التى بدأت تبذل فى أوروبا ابتداء من القرن الثامن عشر لمعاملة المجانين

معاملة رحيمة ، كما نبهوا وأثاروا عقول الأوروبيين فى مختلف مجالات الفكر كما رأينا من قبل.

كان الأوروبيون يعمدون إلى إخراج الشياطين من أجسام المجانين (الممسوسين) بالتعازيم والرقى والضرب والتعذيب ، بل بإلقاء القاذورات على الممسوسين لإثارة اشمئزاز الشيطان على حد قولهم.

تفاخر الآباء اليسوعيون فى فينا فى سنة ١٥٨٣ بأنهم أخرجوا اثنى عشر ألفاً وستماية وإثنين وخمسين شيطاناً حيا من أجسام الممسوسين . والحقيقة أن الحوليات الإكايروسية فى القرون الوسطى وبعدها أيضاً مفعمة بمفاخر عن هذه « الأعمال الجبارة » .

ومن أعجب الأشياء أن نعلم أن ضرب الممسوس بالسياط لإخراج الشيطان من جسده كان من أقل العقوبات عنفاً وفظاعة . وربما يكون أكثرها شيوعاً . ولقد راقت هذه الطريقة للعجب لرجل حكيم عاقل مفكر رحيم هو السير توماس مور فى القرن السادس عشر ، فأمر بأن يجلد المجانين علنا . ومما ينبغى ذكره أيضاً أن شكسبير جعل إحدى شخصيات رواياته يشير إلى الجنون باعتبار أن المجنون يستحق « منزلا معتما وسوطاً » .

ليس هذا فقط ، بل إنهم كانوا يعتقدون أيضا أن الشياطين تدخل أجسام الحيوانات ، ومن ثمة كانت هذه الحيوانات التى تصوروا أن الشياطين دخلتها ترقى وتحاكم وتعذب ويحكم عليها وتعدم . ولا غرابة أنه فى سنة ١٧٣١ أى فى منتصف القرن الثامن عشر ، وضعت مادة فى لائحة المجلس البلدى لمدينة ثونون تقول : تقرر أن تنضم هذه المدينة مع غيرها من مدن المقاطعة فى الحصول على حرم كنسى من روما ضد الحشرات ، وأنها سوف تدفع حصتها فى تكاليف استصدار هذا القرار . »

ولم يحدث قبل أواخر القرن السابع عشر أى ميل لاعتبار الممسوسين مجرد مرضى عقليين ، واستمر الاتجاه القديم . وشيئا فشيئا وتحت تأثير مونتسكيو وفولتير صدر قرار من الجمعية الوطنية الفرنسية فى سنة ١٧٦٨ يدعو إلى اعتبار

الممسوسين بمجرد مرضى عقليين غير أن الاعتقاد القديم والمعاملة القديمة استمرا ، ولم يكن من الممكن القضاء على نظام كهذا تغلغل فى الأفكار بمجرد قرار . ولم تبدأ أوروبا فى نزع السلاسل الحديدية من المجانين وفى معاملتهم معاملة رحيمة والاعتراف بمرضهم العقلى إلا فى القرن التاسع عشر . والحق إنه لم يحدث تقدم علمى حقيق إلا على يدى تيوك فى انجلترا وبينيل فى فرنسا فى أواخر القرن الثامن عشر ، وعلى التحديد فى سنه ١٧٩٢ عندما بدأ الإثنان فى نفس الوقت جهودهما . وتوج أعمالها فى أواخر القرن التاسع عشر شاركو وأترابه . ولا غرابة البتة أن نعلم أن أحد أعضاء مجلس العموم البريطانى قد وصم فى سنة ١٨١٥ مستشفيات المجانين فى إنجلترا بأنها عار الأمة الانجليزية . بل إنه حدث فى سنة ١٨٢٧ وفى بعض الحالات فى سنة ١٨٥٠ إحياء لأعمال السخف والوحشية القديمة . وكنت تجد فى مستشفى القديس لوقا ومستشفى بدلام (بيت لحم) المجانين فى لندن حتى النصف الثانى من القرن التاسع عشر صفوفاً من المرضى المربوطين بالسلاسل فى حوائط الممرات .

ظلت أصوات المعارضين للعلم تتجاوب أصداؤها فى أوروبا وأمريكا حتى أواخر القرن التاسع عشر . بعد أن خفت فى هذا العصر وطأة الهجوم الدينى ضد العلم لما لاحت بوادر انتصار العلم انتصاراً نهائياً ، اقتصرت الجهود المعاندة للعلم على المطالبة ، لا بتحريمه أو وصفه بأنه غير مقرر شرعا كما كان يحدث فى الماضى ، وإنما بمنع العلوم من مناهج الدراسة الجامعية أو على الأقل تخفيفها . بذل فرديناند السابع فى أوائل القرن التاسع عشر جهداً كبيراً لمحاربة العلم وطرد أساتذة العلوم من جامعة سالامنكا . وحاول إمبراطور النمسا المعاصر له اتخاذ نفس الإجراءات . وفى سنة ١٨٦٤ وضع جماعة من كبار البروتستانت الإنجليز صيغة بيان ليوقعه المشتغلون بالعلوم الطبيعية يعبرون فيه عن : « أسفهم الشديد لأن البحوث فى الحقائق العلمية قد انحرف بها بعض الرجال فى عصرنا هذا ، واستخدموها لإلقاء الشك حول صدق الكتاب المقدس وصحته » .

والحق إن هذا الضرب من التعبير عن الشعور الدينى المناهض للعلم كان شاملا

جميع أنحاء العالم الغربى . ولقد استمر هذا الشعور العدائى فترة طويلة امتدت إلى أواخر القرن التاسع عشر فى أوروبا وأمريكا على السواء . كان طلاب العلم ، لا فى اكسفورد وكمبروج فحسب ، وإنما فى هارفارد ويل أيضاً يعتبرون حتى أواخر القرن التاسع عشر ، طبقة مريبة ، إن لم نشأ أن نقول أدنى منزلة ، اجتماعياً وثقافياً من طلاب الآداب ، حتى لقد كانوا يعزلون فى مبان خاصة ويدرس لهم أساتذة خصوصيون ، ويتلقون شهاداتهم العلمية فى مناسبات واحتفالات مختلفة عن تلك التى تقام لطلاب الآداب .

والحق إن العلم والعلماء لقيا عنتا وتعسفا شديدين فى أوروبا وأمريكا حتى أواخر القرن التاسع عشر . وكان العلماء الذين يجاهرون بآرائهم فى مستكشفات العلم الحديث يلاقون أشد ضروب الإهانة والاضطهاد . وإن حالة الدكتور ونشل الذى طرد من إحدى جامعات جنوبى الولايات المتحدة فى سنه ١٨٧٥ لإبداء رأيه فى بعض المسائل الجيولوجية المتعلقة بقدم الإنسان على الأرض لأبلغ دليل على ذلك . أخبره الأسقف ماكتير وكانت جامعة فاندربلت كغيرها من معظم جامعات أمريكا وأوروبا تقع تحت السيطرة الإكايروسية حتى نهاية القرن التاسع عشر « إن الناس فى هذه المنطقة يعتقدون أن مثل هذه الأفكار منافية للغاية من الخلاص . » وطلب منه أن يستقيل من كرسى الأستاذية ، وكان أستاذا للجيولوجيا . فلما رفض الأستاذ ونشل الإذعان لهذا التهديد ألغى هذا الكرسى بمنتهى البساطة .

وفى أكتوبر سنة ١٨٧٨ أصدرت الهيئة الدينية المشرفة على هـذه الجامعة وتحت تأثير مثل هذه الأفكار بياناً يتعلق برأيها فى العلم الغير مقرر شرعاً ، جاء فيه: « هذا عصر جرد فيه العلم نفسه من الثياب التى تزين الإنسانية وتبجلها ، وأصبح يمشى فى العراء فى عرى مخز . إن الادعاءات الوقحة المتسمة بالعجرفة والغطرسة التى يدعيها هذا « العلم الكاذب الإسم » كانت شديدة الوطأة مثابرة على المضى فى سبيلها ، حتى لقد ضل للأسف الجموع الأكبر من الطبقة المفكرة . غير أن جامعتنا وحدها تملك الشجاعة الكافية لتضع قبضتها الناشئة ولكن القوية النشطة على خناق هذه التأملات الهوجاء ، وتقول : إننا سوف نقضى على هذا »

غير أن الحقائق العلمية الجديدة كانت دامغة ، ولم يكن من شأن هذا الموقف إلا أن يضعف الدين فى نفوس الشبان والمفكرين ويزيد من شكهم فى قيمته ، فتقهقر جيش اللاهوتيين بانتظام وبسرعة ، وفى مايو سنة ١٨٨٠ تبددت كل هذه الأوهام الإكليروسية وأنشد فى حفل أقيم فى هذه الجامعة بالذات لوضع حجر الأساس لبناء جديد ما معناه « العلم والوحى هنا يظهران فى انسجام تام ، ويقودان الشباب فى الطريق من خلال النعمة الإلهية والقوى القدسية إلى رحاب الله الواسعة » .

ثم إن التعليم العلمى سواء فى أوروبا أو فى أمريكا ، لم ينتشر إلا فى القرن التاسع عشر . سبقت فرنسا وألمانيا الدنيا جميعا ! وأما إنجلترا وأمريكا فقد تأخرتا كثيراً . ولم يصبح للتعليم العلمى أهمية عامة فيهما إلا فى النصف الثانى من القرن التاسع عشر . ويكفى أن نعلم أن جامعة يل لم تكن فى منتصف القرن التاسع عشر مزودة بمعمل كيماوى أو بمعمل للطبيعة بالمعنى الحديث . وكانت الدراسة فى هاتين المادتين نظرية .

وفى سنة ١٨٥٧ تقدم جوستين موريل عضو الكونجرس الشاب عن ولاية فرمونت بمشروع قانون ينص على تخصيص أرض من الممتلكات العامة لتقام عليها شبكة من المعاهد توضع فيها الدراسات العلمية على قدم المساواة مع الآداب الكلاسيكية ، على أن يقام فى كل ولاية معهد من هذه المعاهد . وصادق الكونجرس على هذا المشروع بعد معارضة عنيفة من ممثلى ولايات الجنوب ومن رجال الدين . ولكن رفض الرئيس بيوكانان الذى تجسدت فيه الروح النظرية والدينية التقليدية أن يصدق عليه ، فعاد موريل فى سنة ١٨٥٩ وقدم مشروعه ووافق الكونجرس ، ورفض الرئيس بيوكانان التصديق عليه مرة ثانية . وأصر موريل ، وقدم مشروعه مرة ثالثة ووافق عليه الكونجرس وصدق عليه الرئيس لنكون أخيراً فى سنة ١٨٦٢ .

بعد ذلك لا قبل ذلك ، تأسس فى كل ولاية من ولايات الإتحاد الأمريكى معهد واحد على الأقل تساوت فيه الدراسات العلمية والفنية بالدراسات الأدبية ، وزود بمعمل للطبيعة وآخر للكيمياء ، وفى نهاية القرن التاسع عشر ، أصبح

فى الولايات المتحده خمسون معهداً من هذه المعاهد .

هذه صورة موجزة لبعض الأوضاع التى كانت سائدة فى أوروبا وأمريكا حتى نهاية القرن التاسع عشر ، تبين لنا بوضوح وجلاء العقلية التى سادت فيهما حتى ذلك العصر القريب . ولا شك فى أن هذه الصورة قد تساعد كثيراً أولئك اليائسين والمضللين والتائهين بين الدعايات الغربية الكاذبة ، على أن يرسموا لأنفسهم صورة واقعية من حقيقة العقلية الغربية ، إذا ما تأملوها جلياً علموا أننا لا تنقصنا القوة العقلية والنفسية لنكون مثل هؤلاء ، بل أفضل من هؤلاء لأننا نملك ماض من المجد لا يطاولنا فيه أحد من بنى البشر . فنحن بناة الحضارات القديمة وواضعو أسس الحضارة الحديثة بلا منازع .

لا ينبغى أن يتبادر إلى ذهن القارىء أنى أريد الإقلال من شأن حضارة الغرب . كلا ثم كلا ، وإنما أريد أن أبين بوضوح أننا نستطيع اللحاق بركب هذه الحضارة ، بل نستطيع أن نسبق هذا الركب. ولماذا لا نستطيع؟

ألم تسبق أوروبا أمريكا بأكثر من خمسين سنة ، ثم لحقتها أمريكا وسبقتها ؟ ألم تسبق أمريكا روسيا بأكثر من خمسين سنة ، ثم لحقتها روسيا ؟ ألم تسبق أوروبا اليابان بمئات السنين ثم لحقتها اليابان وتفوقت عليها بما يشبه المعجزة ؟

أريد أن أقول إن انتصارنا فى هذا الصراع العالمى إنما يتوقف على ما يكمن فى نفوسنا .

هل نحن قادرون ؟ أى نعم ، ولكن لابد من أن ننتصر نفسيا أول شىء ، ذلك أن الغرب حاول دائماً ولا يزال يحاول أن يهزمنا نفسياً فتسهل من ثمة هزيمتنا مادياً .

وخلاصة القول أن كل البراهين التاريخية والتى يمكن أن نستدل بها تشير إلى إمكانية بلوغنا أقصى المستويات الحضارية والعلمية . وما على أى من أولئك

المتخاذلين إلا أن ينظر من حوله ليرى قريباً له من هنا أو من هناك قد استطاع أن يرفع نفسه من القاعدة الشعبية إلى أرقى المستويات العالمية فى الفن أو الأدب أو العلم أو السياسة. وفى هذا دليل وأى دليل على الإمكانيات الكامنة فى نفوسنا . وإنما ينقصنا كما قلت أن ننتصر نفسياً. وسوف ننتصر .

المراجع

أبو الفدا : تقويم البلدان
أحمد محمد الحوفى : الحياة العربية من الشعر الجاهلى .
أحمد محمد الحوفى : المرأة فى الشعر الجاهلى .
إسماعيل مظهر : فلسفة اللذة والألم .
إسماعيل مظهر : تاريخ الفكر العربى .
أغناطيوس ن . كراتشكوفسكى : تاريخ الأدب الجغرافى العربى ، ترجمة صلاح الدين عثمان هاشم .
جون هرمان راندال : تكوين العقل الحديث ، ترجمة جورج طعمة .
حبيب الزيات الدمشقى : المرأة فى الجاهلية .
حبيب سعيد : عشرون قرناً (فى تاريخ الكنيسة المسيحيه) .
زكى نجيب محمود : جابر بن حيان .
شحاته قنواتى : تاريخ الصيدلة والعقاقير .
عمر رضا كحالة : أعلام النساء فى عالمى العرب والإسلام .
فوزى حمودى القيسى . الفروسية فى الشعر الجاهلى .
قدرى حافظ طوقان : تراث العرب العلمى فى الرياضيات والفلك .
محمد رشدى : مدنية العرب فى الجاهلية والإسلام .
محمود شكرى الألوسى : بلوغ الأرب فى معرفة أحوال العرب .
محمود شلتوت : الإسلام عقيدة وشريعة .
مصطفى نظيف : الحسن بن الهيثم ، بحوثه وكشوفه البصرية .
يوسابيوس القيصرى : تاريخ الكنيسة ، ترجمة القس مرقس داود .

Ali S.A. : A Short History of The Saracens.
Arnold, Th. and Guillaume, A. : The Legacy of Islam.
Boak, A.E.R. : A History of Rome to 565 A.D.
Buckle : History of Civilization in England.
Campbell, D. : Arabian Medicine.
Carmody, F.J. : The Astronomical work of Thabit ibn Qurra.
Crew, H. : The Rise of Modern Physics.
Dampier, W.C. ; A Histrory of Science and its Relationship to plilosophy and Religion.
Derry, T.K., and Williams T. : A Short History of Technology.
Draper, J. : The Intellectual Development of Europe,
Durant, W. ; The Story of civilization.
Erdman, J.E. ; History of philosophy.
Gomperz, I. : Greek Thinkers.
Hergenroether, S.E. : Histoire de l'Eglise.
Hitti, Ph. : History of the Arabs.
Holmyard, E.J. : Makers of Chemistry.
Hull, L.W.H. : History and philosophy of Science.
Joinville, Lord de : Chronicles of the Crusades.
Kammerer, A. : Petra et la Nabaténe.
Lateurette, K.S. : A History of the Expansion of Christianity.
Le Bon, G. : La Civilisation des Arabes.
Le Clerc. : Histoire de la Medecine Arabe.
Lelewel, J. : Géographie du Moyen Age.
Mackail, J.W. : Lectures on Poetry.
Mieli, A. : La Science Arabe et Son Rôle dans l'evolution Scientigic Mondiale.
Nicholson : A Literary History of the Arabs.
Nykl : hispano Arabic Poetry and its Relation with the Old Provencal Troubadours.
Partington, T.R. : A History of Greek Fire and Gunpowder.
Reinaud et Favé : Histoire de l'Artillerie.
Robertson, J.M. : A short History of Freethought.
Rosen, F. : The Algebra of Mohammad ibn Musa.
Sarton, G. : The Incubation of western Culture in the Middle East.

Sarton, G. : Isis.
Sarton, G. : Introduction to the History of Science.
Sarton, G. ; Ancient Science and Modern Civilization.
Scott, J.F, ; A History of Mathematics.
Sédillot, L. ; Histoire Générale des Arabes.
Singer, Ch. ; Greek Science and Modern Science.
Singer, Ch. ; A Short Histroy of Scientific Ideas to 1900.
Southern, R.W. ; The Making of the Middle Ages.
Stillman, J.M. ; The Story of Alchemy and Early Chemistry.
Taylor, E.G.R. ; Tudor Geography—1485 to 1583.
White, A.D. ; A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom.
Winter, H.J.J. ; Eastern Science.
Wood, C.A. ; The Tadhkira of Ali ibn Isa.

تصحيح الخطأ

الصفحة	السطر	الخطأ	الصواب
٢٥	١٦	نك	إنك
٢٨	١٢	أبيها	أباها
٤٠	٩	مسيحيو	مسيحيي
٤٤	١٤	يدركو	يدركوا
٤٩	٢١	يوزيبوس	يوسابيوس
٥٩	١٤	سيميون	شمعون
٧١	١٥	إكتشوا	إكتشفوا
٧٩	٢٣	المبتكر	المبتكرة
٩٠	١١	تفاوت ثالث	تفاوتا ثالثا
٩١	٤	فليكو	فلكيو
٩٣	١٢	خاصته	بخاصة
٩٦	١١	مارنيوس	مارينوس
٩٦	١١	ليلويل	ليلفيل
٩٨	٢٢	أبو	أبي
١٠٧	٩	ذكرى	ذكر
١٢٦	١٢	أوتوا	أوتو
١٢٨	٢٢	عل	على
١٤٠	٢٠	استثمار	استثماراً
١٤٤	١٨	تأثيراً	تأثراً

محتويات الكتاب

مطبعة مخيمر ٢٩ شارع الجيش

إيداع رقم ٣٢٧٤ لسنة ١٩٦٩



